

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão do Território, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Dulce Pimentel.

Variabilidade ou Convergência?

Análise Regional da Fecundidade em Portugal (1980-2009)

Fábio David Gonçalves Cruz

RESUMO

Esta investigação estuda as diferenças regionais da fecundidade com o objectivo de apurar se há uma tendência para o aumento ou para a diminuição das assimetrias entre regiões de Portugal. Os níveis de fecundidade foram medidos através do Indicador Conjuntural de Fecundidade que indica o número médio de filhos por mulher. No entanto, este indicador não traduz o efeito do tempo causado pelo adiamento da idade média da mãe ao nascimento de um filho. Deste modo, a análise foi complementada com o recurso ao Indicador Conjuntural de Fecundidade (ajustado) segundo a fórmula de Bongaarts e Feeney, que indica o potencial de recuperação de nascimentos adiados. O cálculo destes indicadores foi sustentado pelas fontes estatísticas disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Estatística. Para as últimas duas décadas, os resultados indicam uma tendência de declínio no número médio de filhos por mulher nas regiões NUTS III, com a excepção da Grande Lisboa, Península de Setúbal e Algarve. Aliás, em 2009, os valores mais elevados no Indicador Conjuntural de Fecundidade estavam nestas regiões estatísticas. O nível máximo de 1,71 filhos por mulher registado na região localizada no Sul contrasta com os valores do Indicador Conjuntural de Fecundidade inferiores a um filho que se encontram na faixa interior do Centro e Norte de Portugal, nomeadamente nas regiões do Alto Trás-os-Montes, Beira Interior Norte, Pinhal Interior Sul e Serra da Estrela. Apesar de alguns valores inesperados, o Indicador Conjuntural de Fecundidade ajustado confirmou esta situação. A distribuição destes resultados revela uma inversão no mapa da fecundidade no território português em relação há quarenta anos. Estas dinâmicas provocaram um aumento das disparidades regionais no número médio de filhos por mulher, em concreto durante a década de 2000. É um resultado surpreendente porque a crescente uniformização dos comportamentos sociais à escala nacional indicaria, no plano teórico, uma redução das assimetrias entre regiões. O Índice Sintético de Potencial de Fecundidade, construído a partir de um conjunto de indicadores de base com relevância analítica para explicação das causas da fecundidade, foi criado com a finalidade de definir um quadro metodológico para suportar a análise das diferenças regionais encontradas nesta investigação.

PALAVRAS-CHAVE: Fecundidade, Índice Sintético, Regiões.

Variability or Convergence?

Regional Analysis of Fertility in Portugal (1980-2009)

Fábio David Gonçalves Cruz

ABSTRACT

This research studies the regional differences in fertility with the purpose to understand if there is a trend for increasing or decreasing of the disparities between regions of Portugal. The measurement of fertility was made through the total fertility rate which indicates the average number of children per woman. However, this indicator does not reflect the *tempo* effect caused by the postponement in men age of women at first childbirth. Thus, the analysis was complemented by the use of the tempo-adjusted total fertility rate according to the Bongaarts–Feeney formula, which indicates the recovery potential of births postponed. The calculation of these indicators was supported by statistical sources provided by the National Institute of Statistics. For the past two decades, the results indicate a declining trend in the average number of children per woman in the NUTS III regions, with the exception of Grande Lisboa, Península de Setúbal and Algarve. In fact, in 2009, the highest values in the total fertility rate were in these statistical regions. The maximum level of 1.71 children per woman recorded in the region located in the south contrasts with the values of the total fertility rate of less than one child per woman that are in the inside lane of the central and northern Portugal, particularly in the regions of Alto Trás-os-Montes, Beira Interior Norte, Pinhal Interior Sul and Serra da Estrela. Despite some unexpected values, the tempo-adjusted total fertility rate confirms this. The distribution of these results through Portuguese territory reveals a reversal in fertility map compared forty years ago. These dynamics led to an increase in regional disparities in the average number of children per woman, in particular during the 2000s. It is a surprising result because the standardization of social behavior on a national scale would indicate, in theory, a reduction of disparities between regions. The Synthetic Index of Fertility Potential, built by a set of indicators with analytical importance for explaining the causes of fertility, was created in order to define a methodological framework to support the analysis of regional differences found in this investigation.

KEYWORDS: Fertility, Synthetic Index, Regions.

ÍNDICE

Introdução.....	1
Capítulo I – Fecundidade: Questões Preliminares e Enquadramento.....	4
1.1. Do desafio do envelhecimento demográfico na Europa ao factor fecundidade.....	4
1.2. Causas da baixa fecundidade nas regiões desenvolvidas.....	11
1.3. Limitações e potencialidades dos instrumentos de análise da natalidade e da fecundidade.....	15
Capítulo II – Evolução Demográfica e dos Níveis de Fecundidade em Portugal.....	18
2.1. Teoria da Transição Demográfica: a especificidade do caso português.....	18
2.2. Análise dos níveis de fecundidade de Portugal (1960-2009).....	21
2.3. Portugal em perspectiva comparada.....	26
Capítulo III – Variabilidade ou Convergência? Análise Regional da Fecundidade	32
3.1. Análise regional histórica da fecundidade: o binómio Norte/Sul.....	32
3.2. Análise regional recente da fecundidade: o esbater das disparidades?.....	37
3.2.1. Indicador Conjuntural de Fecundidade.....	37
3.2.2. Idade de maternidade.....	42
3.2.3. Indicador Conjuntural de Fecundidade ajustado.....	49
Capítulo IV – Índice Sintético de Potencial de Fecundidade: Esboço de um Instrumento Auxiliar à Análise Regional.....	51
4.1. Indicadores de base e metodologia.....	51
4.2. Análise dos Resultados.....	55
Conclusão.....	61
Bibliografia.....	64
Lista de Figuras.....	69
Apêndices.....	71
Anexos.....	78

INTRODUÇÃO

No âmbito da Dissertação de Mestrado em Gestão do Território da Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, ano 2010/2011, apresenta-se **Variabilidade ou Convergência? Análise Regional da Fecundidade em Portugal (1980-2009)**.

Nas últimas décadas, Portugal tem convergido com a generalidade dos países europeus nas questões económicas, sociais e políticas. Neste sentido, o país depara-se com os mesmos desafios demográficos que caracterizam o velho continente, com destaque para o número insuficiente de nascimentos que condiciona o desenvolvimento de uma estrutura populacional equilibrada, crescentemente marcada pelo envelhecimento demográfico. Perante a iminência de o número de efectivos activos ser insuficiente para sustentar financeiramente os inactivos, é um dado adquirido o desajustamento do modelo europeu do Estado Social. Embora o aumento da proporção de idosos não constitua propriamente um problema, mas, na verdade, um desafio de transformação socioeconómica, é fundamental assegurar o incremento do peso percentual da população jovem que, a julgar pelas suas características, proporcionaria um maior dinamismo e criatividade à sociedade e economia.

Como tal, torna-se relevante o estudo da fecundidade e dos respectivos factores condicionadores e potenciadores. A abordagem deste fenómeno pela via da análise regional, num país sem autoridade política a esta escala territorial (excepto na Madeira e nos Açores) e com um elevado grau de centralização do poder administrativo, poderá constituir um importante contributo científico nesta matéria.

Definiram-se como objectivos de natureza geral da dissertação: (1) Identificação dos diferentes desafios que se colocam à escala europeia mediante a diversidade de conjunturas nos níveis de fecundidade, assim como as causas e as consequências dos mesmos; (2) Reconhecimento das limitações de determinados indicadores em matéria de análise demográfica e valorização dos mecanismos de cálculo que permitam a sua superação; (3) Caracterização das dinâmicas demográficas verificadas nos últimos cinquenta anos em Portugal, nomeadamente as respeitantes à fecundidade, comparando-as com as ocorridas nos países europeus. Acrescentam-se

os objectivos de natureza específica: (1) Análise da fecundidade nas regiões estatísticas de Portugal, nas últimas três décadas, procurando encontrar tendências, semelhanças e diferenças, no espaço e no tempo; (2) Reforço do processo de análise dos resultados através da criação de um índice sintético, formado por vários indicadores simples, que reúna um conjunto diversificado de informação estatística que possua uma relação de causalidade com os níveis de fecundidade. O intuito final inerente à concretização destes objectivos é de responder à questão central da dissertação: há uma tendência de aumento ou de diminuição das assimetrias regionais ao nível da fecundidade no território português?

Apesar de Portugal dispor de uma dimensão territorial relativamente pequena, apresenta uma significativa diversidade de realidades sociais e culturais, que levam a presumir a existência de níveis de fecundidade díspares. Logo, procura-se delinear, através de informação estatística, a evolução recente dos níveis de fecundidade segundo uma perspectiva regional ajustada à classificação da Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos de nível três (NUTS III), que divide o território nacional em trinta sub-regiões. Em termos geográficos, assim como para efeitos da temática da dissertação, trata-se da desagregação territorial mais adequada, dado que abrange um número significativo de unidades territoriais, sem comprometer eventuais enviesamentos dos dados causados pela existência de universos excessivamente pequenos. Contudo, também serão observadas as regiões de nível dois (NUTS II), na medida em que comportam uma maior amplitude de tempo em termos de fontes estatísticas. O horizonte temporal que irá incidir sobre os últimos trinta anos é moldado em função da disponibilidade e divulgação de dados pelo Instituto Nacional de Estatística, nomeadamente de dados-vivos e de estimativas anuais da população residente. Também se procurou englobar o período em que o número médio de filhos por mulher passou a ser insuficiente para assegurar a renovação de gerações.

As características da presente investigação impõem que, ao longo de todos os capítulos da dissertação, prevaleça o recurso a fontes secundárias. Numa primeira abordagem relativa à contextualização e ao enquadramento predominou a pesquisa documental e bibliográfica. Neste âmbito, destacam-se as revistas da especialidade,

quer nacionais (*Análise Social* - Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, *Revista de Estudos Demográficos* - Instituto Nacional de Estatística), quer internacionais (*Population* - Institut National d'Études Démographiques, *Demography* - The Population Association of America, *Population and Development Review* - Population Council, *Demographic Research* - Max Planck Institute for Demographic Research, entre outras). Acrescenta-se a importância das obras sobre a ciência demográfica de Bandeira (2004) e Nazareth (2004). Os capítulos de aplicação prática foram desenvolvidos com base em informação estatística proveniente do Instituto Nacional de Estatística e Eurostat. Para além dos dados sobre o tema da população (natalidade, estimativas da população), também se utilizaram fontes de natureza económica e social que sustentaram a elaboração do indicador compósito. Posteriormente, os elementos recolhidos foram alvo de organização/validação, cálculo, representação (gráfica e cartográfica) e análise, com a finalidade de correspondência aos objectivos da dissertação.

O presente trabalho encontra-se dividido em quatro capítulos. O primeiro (Fecundidade: Questões Preliminares e Enquadramento) é de natureza teórica, concentrando-se na problematização e respectiva forma de medição do fenómeno através de indicadores estatísticos. O segundo (Evolução Demográfica e dos Níveis de Fecundidade em Portugal) pretende, em termos demográficos, caracterizar Portugal, ou seja, o âmbito territorial em que se inserem as regiões que constituem a delimitação geográfica do estudo. O terceiro (Variabilidade ou Convergência? Análise Regional da Fecundidade em Portugal) aborda a questão central da dissertação, isto é, se há uma tendência para o aumento ou diminuição das disparidades regionais nos níveis de fecundidade. O último capítulo (Índice Sintético de Potencial de Fecundidade: Esboço de um Instrumento Auxiliar à Análise Regional) propõe um indicador compósito de apoio à análise, que reúna uma vasta quantidade de informação com relevância analítica para a intensidade da fecundidade, num formato de leitura simples.

Capítulo I – Fecundidade: Questões Preliminares e Enquadramento

O capítulo inaugural da dissertação procura enquadrar três questões que correspondem, respectivamente, aos três subcapítulos apresentados: Problematização do estudo, isto é, quais são as implicações dos baixos níveis de fecundidade que se verificam no território em análise? Quais são as causas dessa problemática? Como medir esse problema? Pretende-se, deste modo, constituir o quadro teórico que sustente a aplicação prática da presente investigação.

1.1. Do desafio do envelhecimento demográfico na Europa ao factor fecundidade

O crescimento exponencial do número de efectivos constitui uma das principais características da dinâmica da população mundial verificada nas últimas décadas, em especial nos países em desenvolvimento. Embora o fenómeno da explosão demográfica não seja exclusivo da época contemporânea, é impossível ficar indiferente aos números disponibilizados pelas Nações Unidas (*World Population Prospects – The 2010 Revision*): se em meados do século XX eram contabilizados mais de 2,5 mil milhões de pessoas no planeta, estimam-se em aproximadamente 6,9 mil milhões em 2010. Trata-se de um incremento de 172% dos efectivos, em 60 anos, que de forma inevitável fomentou o debate científico e político sobre a sustentabilidade ecológica e económica inerente a este crescimento.

No entanto, a dinâmica populacional recente não se resume a questões quantitativas. Também se registaram importantes transformações estruturais, das quais a mais assinalável é o envelhecimento demográfico. Este fenómeno, particularmente incidente nos países desenvolvidos, consiste no aumento contínuo da proporção de população idosa (pessoas com 65 e mais anos) em relação ao total populacional. Como tal, é passível que este processo se verifique mediante a diminuição do próprio número de idosos, desde que esta redução seja menos acentuada do que nos restantes grupos funcionais (jovens: 0 a 14 anos e potencialmente activos: 15 a 64 anos). Mais do que números, trata-se sobretudo de uma questão de composição da estrutura de uma população por grandes grupos de idades.

Figura 1 – Evolução dos índices-resumo do envelhecimento demográfico por continentes

	Percentagem Idosos		Índice Envelhecimento		Índice Dependência Idosos	
	1950	2010	1950	2010	1950	2010
África	3	4	8	9	6	6
Ásia	4	7	11	26	7	10
EUROPA	8	16	31	105	13	24
América Latina e Caraíbas	4	7	9	25	6	11
América do Norte	8	13	30	67	13	20
Oceânia	7	11	25	44	12	16
Mundo	5	8	15	28	9	12

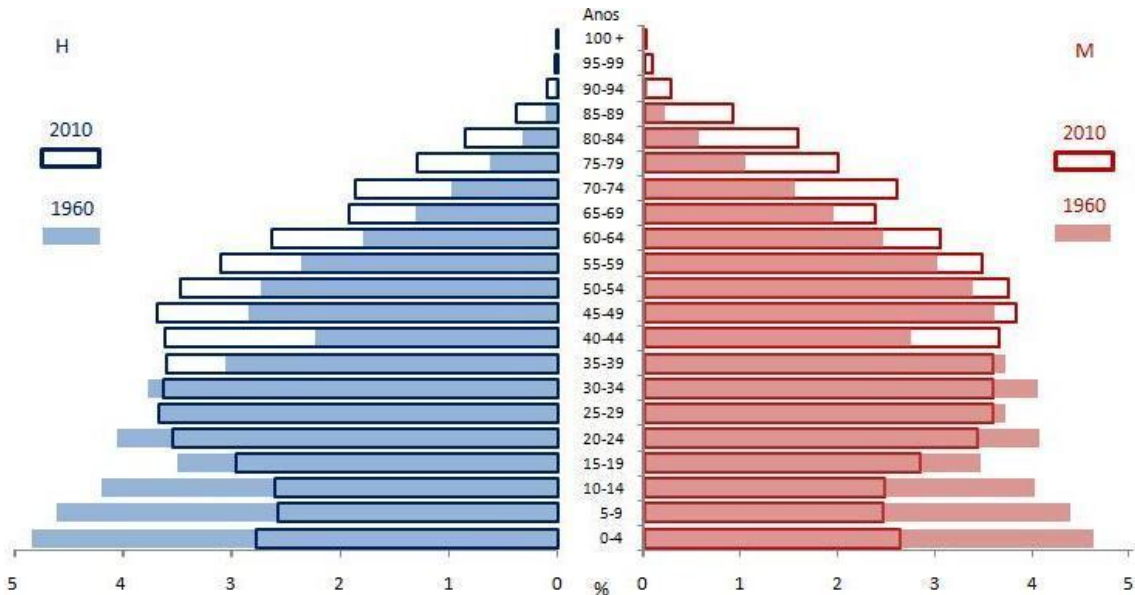
Fonte Estatística: Nações Unidas, World Population Prospects – The 2010 Revision (2011).

Neste âmbito, a Europa para além de se destacar como o continente mais envelhecido, é também o que mais envelheceu nos últimos 60 anos (figura 1). Em 1950, os idosos do velho continente correspondiam a 8% da sua população total, enquanto em 2010 a 16%. No primeiro momento temporal, por cada 100 jovens existiam 31 idosos. À segunda data, o número de indivíduos com 65 e mais anos superava os efectivos com menos de 15 anos. Numa perspectiva económica, constata-se que em meados do século XX se contabilizavam 13 idosos por cada 100 indivíduos potencialmente activos, sendo que passados 60 anos o valor ascende a 24 dependentes para 100 contribuintes. Assinala-se, também, a comparação entre a Europa e o seu parceiro continental desenvolvido que num primeiro momento partilhava um grau de envelhecimento semelhante. Contudo, com o decorrer das décadas, os índices-resumo revelam uma situação menos desfavorável para a América do Norte (em 2010, 13% de idosos na população total, 67 idosos por cada 100 jovens e 20 idosos por cada 100 potencialmente activos).

A evolução da pirâmide por grupos de idades da Europa, nos últimos 50 anos, reforça a ideia de envelhecimento demográfico verificado neste território (figura 2). Em 1960, ressalta a concentração na base das classes etárias com maior importância percentual, em resultado da elevada proporção de jovens provenientes do fenómeno de acréscimo de nascimentos após a II Guerra Mundial. Em contraste, a pirâmide de 2010, com forma em *urna*, apresenta em relação à anterior uma base mais estreita e um maior peso dos efectivos a partir do grupo etário dos 35-39 anos no caso dos

homens e dos 40-44 anos para as mulheres (precisamente as classes saídas do *baby-boom*), evidenciando uma estrutura etária significativamente mais envelhecida, também visível no alargamento do topo da pirâmide.

Figura 2 – Pirâmides de idades da Europa, por grupos de idades, em 1960 e 2010



Fonte Estatística: Nações Unidas, World Population Prospects – The 2010 Revision (2011). Elaboração própria.

Figura 3 – Evolução dos índices-resumo do envelhecimento demográfico na Europa (regiões)

	Porcentagem Idosos		Índice Envelhecimento		Índice Dependência Idosos	
	1950	2010	1950	2010	1950	2010
Europa do Leste	7	14	23	93	10	19
Norte da Europa	10	16	44	95	16	25
Sul da Europa	8	18	27	120	12	27
Europa Ocidental	10	18	44	116	15	28
Europa	8	16	31	105	13	24

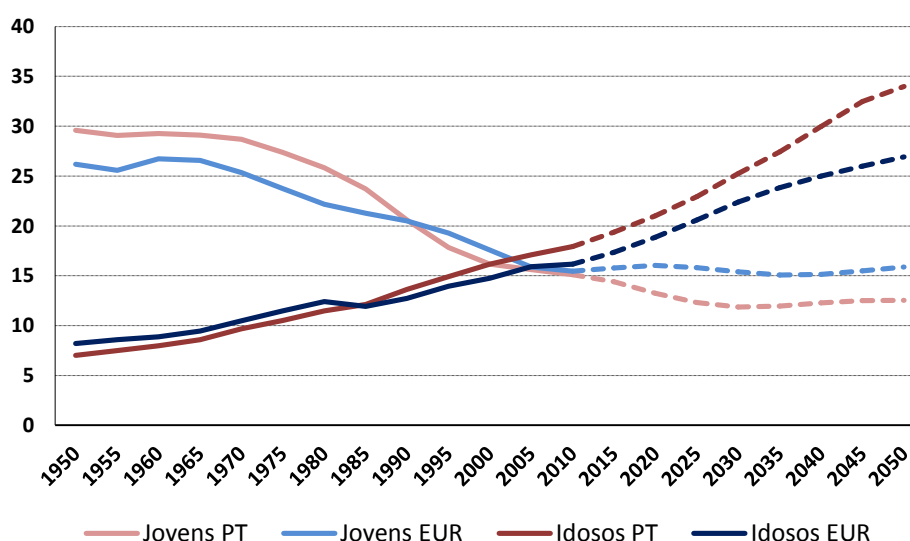
Fonte Estatística: Nações Unidas, World Population Prospects – The 2010 Revision (2011).

No entanto, o envelhecimento demográfico na Europa não é estritamente homogêneo. Embora a Europa de Leste em matéria de proporção de idosos na população total estivesse, em 2010, somente 2 pontos percentuais abaixo da média europeia (14%), foi pelo menos desde meados do século XX, a região menos envelhecida do continente (figura 3). Ao invés, a Europa Ocidental permaneceu, ao

longo dos últimos 60 anos, com os valores mais elevados em percentagem de idosos (10% em 1950 e 18% em 2010). Acrescentam-se as regiões em mutação: o Norte da Europa que passou das mais para as menos envelhecidas e a Europa do Sul com o trajecto oposto. Na primeira, contabilizavam-se no início 10 idosos por cada 100 residentes e, mais recentemente, 16 em 100, enquanto na segunda região, em 1950, 8% de idosos na população total e 18% em 2010. Não obstante as diferenças identificadas, é inegável a existência de um acentuado processo de envelhecimento demográfico comum a todas as regiões da Europa.

A análise do fenómeno em Portugal, numa perspectiva comparada com a Europa, permite identificar três momentos chave (figura 4). O primeiro, a partir de 1985, em que a importância percentual de idosos no total populacional ultrapassa a média europeia; o segundo no início da década de 2000, quando a proporção de idosos em Portugal se torna superior à de jovens; e o terceiro, quando o mesmo acontecimento ocorre na Europa na segunda metade da mesma década. Esta sucessão de eventos evidencia um processo de envelhecimento acelerado, conferindo ao país luso uma condição mais delicada do que a observada no continente europeu. Acrescenta-se que, a julgar pela projecção das Nações Unidas, não há quaisquer perspectivas de reversibilidade.

Figura 4 – Evolução da percentagem de população jovem e de população idosa no total da população, de 1950 a 2050 (projectão), na Europa (EUR) e em Portugal (PT)



Fonte Estatística: Nações Unidas, World Population Prospects – The 2010 Revision (2011). Elaboração própria.

O reconhecimento do envelhecimento demográfico enquanto problemática é unânime na comunidade científica e transversal às diversas ideologias políticas. Contudo, existem diferentes perspectivas quanto à definição do nível a que se coloca o problema e ao modo de actuação diante o mesmo. Um regime socialista, perante a iminência do número de activos ser insuficiente para sustentar financeiramente o crescente número de inactivos, tenderá a sustentar o aumento da despesa pública do Estado com a velhice através do aumento da carga fiscal sobre os contribuintes e a reduzir os benefícios monetários dos pensionistas, bem como a incidir sobre os dois grupos via aumento da idade normal de reforma. Por outro lado, um governo assente no liberalismo económico, ao defender mecanismos de privatização das reformas e dos cuidados de saúde, não reconhecerá qualquer validade ao modelo Estado-providência. Deste modo, as preocupações decorrentes do envelhecimento concentram-se em questões de deterioração da produtividade da mão-de-obra por ser mais envelhecida, resultante da perda de capacidade de inovação e de flexibilidade/adaptação.

Quanto às causas deste fenómeno, os demógrafos valorizam a influência do declínio da fecundidade, colocando o papel da diminuição da mortalidade num plano indirecto. Os progressos da medicina e da higiene, mais do que sobre os idosos, actuaram sobretudo na redução da mortalidade infantil, possibilitando o reforço dos efectivos em idade jovem, contribuindo, na verdade, para o rejuvenescimento da população. Em consequência do aumento da probabilidade de um nascimento vivo resultar num indivíduo adulto, os casais passaram a optar por reduzir o número médio de filhos, desencadeando um processo de envelhecimento, mais concretamente pela base da pirâmide. Neste âmbito, Nazareth (2004: 120) defende que “o envelhecimento demográfico no continente europeu é assim uma consequência directa do acentuado declínio da fecundidade nas últimas dezenas de anos”. A somar aos factores naturais, acrescentam-se os movimentos migratórios que, a julgar pelas características etárias dos indivíduos que concorrem para estes fluxos, também contribuem para o aumento da importância relativa dos idosos (por emigração ou através da imigração de reformados).

Perante as três causas de envelhecimento populacional, descortinam-se de igual modo três possibilidades de intervenção para contrariar o fenómeno. Se historicamente a mortalidade constituiu nas sociedades desenvolvidas um factor indirecto, no futuro tornar-se-á causa directa, pois um eventual declínio do número de óbitos incidirá somente sobre os grupos de idades mais elevados, uma vez que os níveis de mortalidade infantil são já baixos. Está obviamente fora de questão qualquer tentativa que impeça o aumento da esperança média de vida. Quanto a uma actuação pela via dos movimentos migratórios, consistiria na criação de condições de desincentivo à emigração e de estímulo à imigração. Em relação ao último fluxo, importa referir que as idades dos imigrantes se concentram no grupo dos potencialmente activos, o que implicaria, deste modo, a diminuição da proporção de população jovem no velho continente. De resto, um estudo da Divisão da População das Nações Unidas (United Nations, 2001) sobre as migrações de substituição indicou que o fluxo de imigrantes necessário para contrariar o envelhecimento demográfico, nos países com níveis baixos de fecundidade, é muito elevado e irrealista. Como tal, na medida em que um acréscimo relevante do número de nascimentos significaria um aumento da importância relativa dos jovens e numa redução do peso dos idosos, o incentivo à fecundidade constitui o principal mecanismo de inflexão ou de desagramento do envelhecimento demográfico. Neste sentido, Kohler, Billari e Ortega (2006: 98) referem que “the only viable long-term strategy to limit the extent of national population aging and the decline of the population size will be an increase in the level of fertility”.

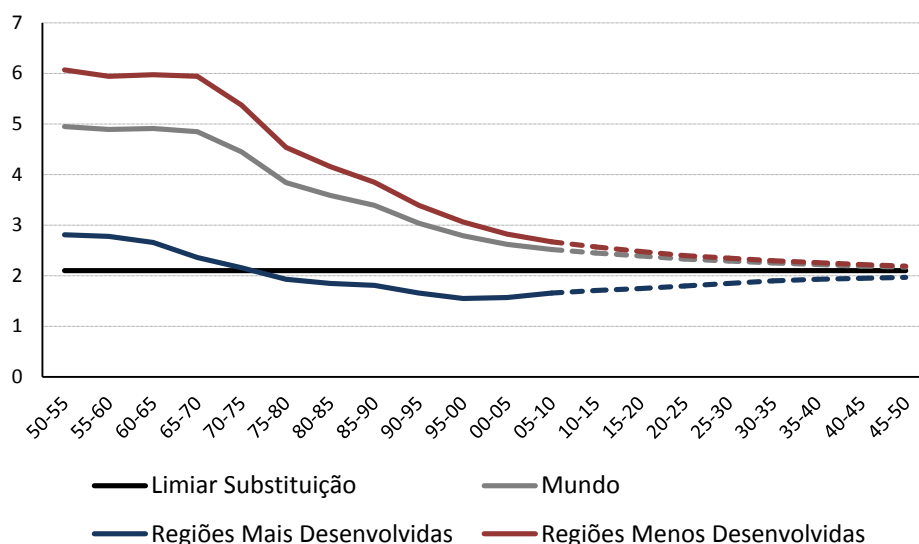
Figura 5 – Evolução do número médio de filhos por mulher por continentes

	1950 - 1955	1970 - 1975	1990 - 1995	2005 - 2010
África	6,6	6,7	5,6	4,6
Ásia	5,8	5,0	3,0	2,3
EUROPA	2,7	2,2	1,6	1,5
América Latina e Caraíbas	5,9	5,0	3,0	2,3
América do Norte	3,3	2,1	2,0	2,0
Oceânia	3,8	3,3	2,5	2,5
Mundo	5,0	4,5	3,0	2,5

Fonte Estatística: Nações Unidas, World Population Prospects – The 2010 Revision (2011).

Neste âmbito, seria fundamental assegurar o nível de substituição geracional, ou seja, pelo menos um número médio de 2,1 filhos por mulher, o que não sucede na Europa desde a segunda metade da década de 1970 (figura 5). Trata-se do continente que se encontra na posição mais delicada (1,5 filhos por mulher em 2005-2010), embora seja dos que registou, desde o quinquénio 1950–1955, a descida menos acentuada, em resultado de no primeiro momento temporal já possuir um valor relativamente baixo à época (2,7 filhos por mulher). Na verdade, verifica-se uma tendência mundial de declínio da fecundidade, em função da transformação dos comportamentos reprodutivos nas sociedades dos países em desenvolvimento. Se no quinquénio de 1950–1955 registavam-se 6 nascimentos por mulher, em idade fértil, residentes nas regiões menos desenvolvidas, em 2005–2010 ocorriam em média 3 (figura 6). Mantendo-se esta tendência, prevê-se, inclusive, que passados 40 anos estes territórios atinjam o nível mínimo de substituição geracional. Quanto às regiões mais desenvolvidas, as projecções indicam uma ligeira aproximação ao limiar dos 2,1 filhos por mulher.

Figura 6 – Evolução do número médio de filhos por mulher no mundo, desde o início da segunda metade do século XX até ao final da primeira metade do século XXI (projectão)



Fonte Estatística: Nações Unidas, World Population Prospects – The 2010 Revision (2011). Elaboração própria.

* As Regiões Mais Desenvolvidas abrangem a Europa, a América do Norte, o Japão, a Austrália e a Nova Zelândia. Os restantes territórios são relativos às Regiões Menos Desenvolvidas.

Como tal, ao contrário do que se julgava há poucas décadas, existe uma tendência de convergência entre os dois grupos de regiões em matéria de comportamento perante a fecundidade. Por outras palavras, o processo de transição demográfica, que consiste na passagem de um estado de elevados para baixos níveis de fecundidade e mortalidade, está a englobar os países em desenvolvimento. Como refere Nazareth (2004: 41), “começou por ser um modelo de análise das transformações demográficas da Europa, mas rapidamente adquiriu uma vocação planetária”. Deste modo, se a diminuição dos níveis de fecundidade e a consequente tendência de aumento da importância relativa da população idosa significa para os países em desenvolvimento uma oportunidade para potenciar benefícios sociais e económicos, para os países desenvolvidos, envolvidos num processo de envelhecimento de longa data, emerge um conjunto de problemáticas que tornam urgente uma inversão da atitude em relação à fecundidade.

1.2. Causas da baixa fecundidade nas regiões desenvolvidas

A fecundidade nas regiões mais desenvolvidas do mundo é considerada baixa, pois o número médio de filhos por mulher, verificado nas últimas décadas, não garante a substituição geracional. A emergência e manutenção destes níveis são efeito de factores económicos, sociais e culturais, que variam consoante o tempo e o espaço. Se no âmbito da transição demográfica o declínio inicial dos nascimentos foi influenciado pela diminuição da mortalidade infantil, emigração, nupcialidade e celibato, o contexto actual da baixa fecundidade apresenta uma maior complexidade de factores.

A contracepção desempenha um papel no comportamento reprodutivo que importa enquadrar e clarificar. Num estudo que aborda a fecundidade no âmbito da sexualidade, conjugalidade e procriação, com base nos resultados dos inquéritos à fecundidade realizados em Portugal, Almeida, André e Landa (2002) enfatizam a importância dos progressos tecnológicos desenvolvidos nos métodos contraceptivos (e adesão expressiva) enquanto condição crucial para o planeamento do número de filhos e da idade dos pais à nascença. No entanto, meios como a pílula e o preservativo, entre outros, devem ser interpretados como instrumentos técnicos que permitiram a concretização de uma mudança de atitude em relação à fecundidade. Os mesmos autores (2002: 377) indicam que “a procura contraceptiva é, porém, o

produto (e ao mesmo tempo um elemento estruturador) de um universo onde despontam novos valores sobre a família, o casal e a criança, sobre o corpo e o sexo”. Como tal, os métodos contraceptivos não constituem, de forma directa e implícita, factor condicionante da fecundidade, pelo menos no contexto espacial e temporal em estudo.

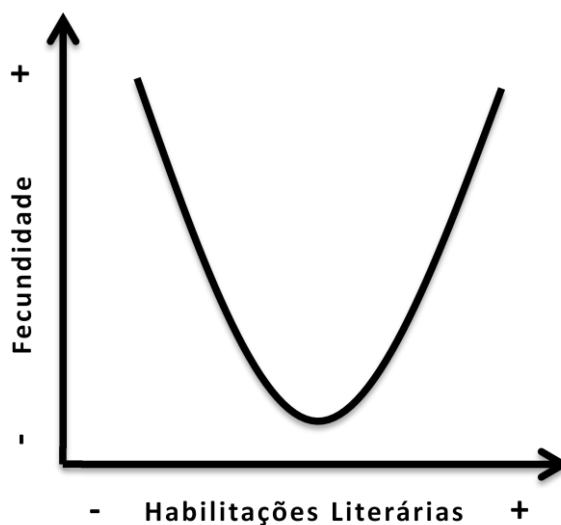
O mesmo não se pode afirmar em relação aos custos económicos que um filho acarreta. A partir dos resultados do Inquérito à Fecundidade e à Família (Instituto Nacional de Estatística, 1997: 62) concluiu-se que 80% das mulheres e 70% dos homens consideram que “ter crianças implica grandes custos” quando questionados acerca dos motivos para “não se desejar ter (mais) filhos”. Neste sentido, Mendes (1987), ao reunir teorias sobre o “custo e valor económico da criança”, refere que o declínio da fecundidade se encontra ligado ao gradual aumento do custo e à progressiva diminuição do valor económico de um filho, sugerindo uma teoria da transição do valor da criança integrante da teoria da transição demográfica. A mesma autora (1987: 320) destaca a teoria de Richard Easterlin, para a qual “o comportamento da fecundidade é o resultado de escolhas no interior do agregado familiar, em que os recursos são ponderados pelas preferências”.

Numa investigação que relaciona fecundidade e educação, aplicada a Portugal, Oliveira (2007b) questiona a noção clássica que associa maiores habilitações literárias a menor fecundidade, ao se presumir que uma maior participação feminina no mercado de trabalho e um maior investimento na carreira profissional interferem com a esfera familiar, nomeadamente com a maternidade. Segundo a autora, os dados nacionais revelam uma distribuição da fecundidade por níveis educacionais em “U”, isto é, os pais com maior número de filhos coincidem com os que possuem os níveis educacionais nas posições extremas da escala de habilitações (figura 7), embora os valores sejam sensivelmente mais pronunciados nas mulheres que possuem no máximo o 6º ano de escolaridade e nos homens com o ensino superior. Em matéria de calendário, constatou-se que, para ambos os sexos, quanto maior é o nível de escolaridade ou habilitação académica mais tardia é a idade média da maternidade.

O facto da empregabilidade e do rendimento decorrerem da educação levam a crer: **(I) o efeito positivo de habilitações baixas na fecundidade** resulta da menor

percentagem de mulheres empregadas neste grupo, que usufruem da inexistência de qualquer conflitualidade entre maternidade e trabalho feminino; **(II) o efeito positivo de habilitações elevadas na fecundidade** é consequência dos elevados níveis de rendimento auferidos pela mulher, que permitem uma redução do custo relativo de um filho; **(III) o efeito negativo de habilitações médias na fecundidade** deve-se à coexistência de uma percentagem de empregabilidade feminina relativamente elevada e níveis de rendimento insuficientes para reduzir o custo relativo de um filho.

Figura 7 – Distribuição da fecundidade por habilitações literárias em “U”: efeito positivo de níveis educacionais baixos (até ao 6º ano de escolaridade) e elevados (ensino superior) sobre a fecundidade e efeito negativo dos níveis educacionais médios (entre o 7º e o 12º anos de escolaridade) sobre a fecundidade.



Fonte: Elaboração própria

Lesthaeghe (2001: 27), com base num estudo aplicado a seis países da Europa Ocidental, reuniu sete factores gerais que explicam a baixa fecundidade e o seu adiamento: (I) o aumento das habilitações literárias das mulheres e respectiva autonomia económica destas; (II) o crescimento das aspirações de consumo das famílias, concretizadas pelos rendimentos obtidos através do incremento da participação feminina no mercado de trabalho; (III) a aposta na carreira profissional justificada pelo aumento da competitividade no emprego e no mercado de trabalho; (IV) a auto-realização, a liberdade de escolha e a tolerância em relação ao não convencional; (V) a diminuição da qualidade de vida pela via do stress, reforçando o gosto pelo lazer; (VI) o afastamento de compromissos irreversíveis e o desejo de manter um futuro em aberto; (VII) o aumento das probabilidades de divórcio e de separação. Não obstante a diversidade temática das causas identificadas, todas remetem para o acentuar do individualismo na sociedade.

As condicionantes despontadas pelas condições do mercado de trabalho são destacadas por Kohler, Billari e Ortega (2006), numa investigação que explora as causas e implicações da baixa fecundidade na Europa, bem como as opções políticas que visam contrariar este fenómeno. É assinalada pelos autores uma inversão na associação entre fecundidade e participação feminina no mercado de trabalho que, a partir de meados da década de 1980, passou a ser positiva devido à importância dos rendimentos auferidos enquanto factor de diminuição do custo relativo de um filho. Como tal, as incertezas económicas dos jovens adultos pautadas pelo elevado desemprego, instabilidade laboral e salários baixos, constituem um incentivo para o reforço das habilitações literárias destes, consequentemente, para o adiamento da fecundidade. Os mesmos autores (2006: 77) assinalam que “the countries with marked increases in higher education tend to be identical to the countries with the most pronounced delays in the mean age at first birth”. Esta tendência é agravada pelas limitações do mercado de arrendamento, presentes em alguns países europeus, coagindo a coabitação dos casais pela via da compra de habitação. Em matéria de diminuição da intensidade dos nascimentos, a carga horária laboral, assim como as dificuldades de reingresso ou progressão na carreira após um período de ausência por motivos de maternidade, representam sérios obstáculos ao aumento dos níveis de fecundidade.

A generalidade dos governos europeus reconhece a existência de um cenário demográfico e socioeconómico pouco favorável decorrente do declínio da fecundidade, assim como as suas causas elementares. Têm sido aplicados programas e incentivos baseados em subsídios e benefícios fiscais, em licenças de maternidade e de paternidade, na flexibilidade e segurança laboral, nos cuidados de saúde infantil, entre outros. Contudo, não se pode falar na existência de uma efectiva política de natalidade. Como referem Kohler, Billari e Ortega, (2006: 93) “explicit population policies directed at increasing fertility, also called pronatalist policies, are less common in European countries”. Na verdade, é consensual entre os especialistas que este tipo de políticas produz um efeito moderado e a longo prazo, actuando sobretudo na antecipação dos nascimentos do que propriamente na quantidade dos mesmos.

1.3. Limitações e potencialidades dos instrumentos de análise da natalidade e da fecundidade

A caracterização do fenómeno demográfico dos nascimentos exige a aplicação de medidas de análise da natalidade e fecundidade que permitam estabelecer evoluções no tempo e comparações no espaço, posteriormente, descortinar tendências e determinar relações de causa e efeito. Neste âmbito, distinguem-se duas abordagens: (I) num momento específico no tempo e a indivíduos de diversas gerações (análise transversal, conjuntural ou sincrónica); (II) acompanhando os acontecimentos ao longo do tempo de uma geração (análise longitudinal, estrutural ou diacrónica).

A maioria dos coeficientes e taxas utilizados na investigação demográfica são indicadores conjunturais fornecidos pela análise transversal. Assinala-se a taxa bruta de natalidade que relaciona o número de nados vivos com a respectiva população total, sendo habitualmente representada em permilagem (número de nados vivos por mil habitantes). Possui a vantagem da disponibilidade de dados ser espacial e temporalmente ampla, dado que a sua elaboração está dependente de duas variáveis de simples registo à escala mundial. Como destaca Bandeira (2004: 278), “o principal interesse das taxas brutas de natalidade reside principalmente no facto de elas permitirem a observação continua das tendências da natalidade ao longo de períodos mais ou menos longos, podendo servir simultaneamente como instrumentos de comparação”. No entanto, trata-se de um instrumento de análise grosseiro na medida em que ignora o efeito das estruturas por idade e sexo, induzindo uma perspectiva de observação do fenómeno pouco rigorosa. A taxa de fecundidade geral e as taxas específicas por grupos de idades permitem corrigir a desvantagem mencionada, pois relacionam os nascimentos com a população feminina em período fértil (entre os 15 e 49 anos).

O melhoramento da medição é concretizado através do Indicador Conjuntural de Fecundidade (também designado por Índice Sintético de Fecundidade), dado que é construído com base nas taxas de fecundidade por idades e representado de uma forma simples e prática (número médio de filhos por mulher), possibilitando comparações intuitivas com o limiar de substituição geracional, assim como com a realidade de uma família ou sociedade. No entanto, a leitura deste indicador apresenta

limitações decorrentes da observação de diversas idades/gerações num único momento do tempo, pois não são contemplados eventuais nascimentos que possam ser antecipados ou adiados por parte dos pais (efeito do tempo). Isto significa que, empiricamente, os níveis baixos verificados na Europa não resultam exclusivamente da diminuição da intensidade do fenómeno, mas também do aumento da idade média das mães ao nascimento de um filho, em particular do primeiro¹. Deste modo, pressupõem-se que o retardar da maternidade não implica uma anulação definitiva da mesma, perspectivando-se, no velho continente, uma ligeira recuperação no número médio de filhos por mulher a curto/médio prazo². Isto mesmo defendem Goldstein, Sobotka, e Jasiolioniene (2009: 10), considerando que “the end of fertility postponement should eventually lead to an elimination of the tempo effect and a subsequent increase in the period total fertility rate, provided that the underlying fertility level (net of tempo effect) remains stable”.

Idealmente, esta questão seria contornada com a análise longitudinal, isto é, através da observação do período fértil de uma geração de mulheres ao longo do tempo, contabilizando a sua descendência média no fim da capacidade reprodutiva. Como referiu Peixoto (1993: 148), “a vantagem da descendência final é simples: os eventuais adiamentos da fecundidade, que se repercutem no indicador conjuntural, não fazem aqui qualquer efeito: contamos agora com o número total de filhos efectivamente nascidos, independentemente das modificações do «calendário» da fecundidade”. Contudo, o recurso a esta metodologia depara-se com restrições derivadas da dificuldade em assegurar séries de dados com uma amplitude temporal suficiente para acompanhar a vida fecunda de um conjunto populacional feminino que partilhe a mesma idade.

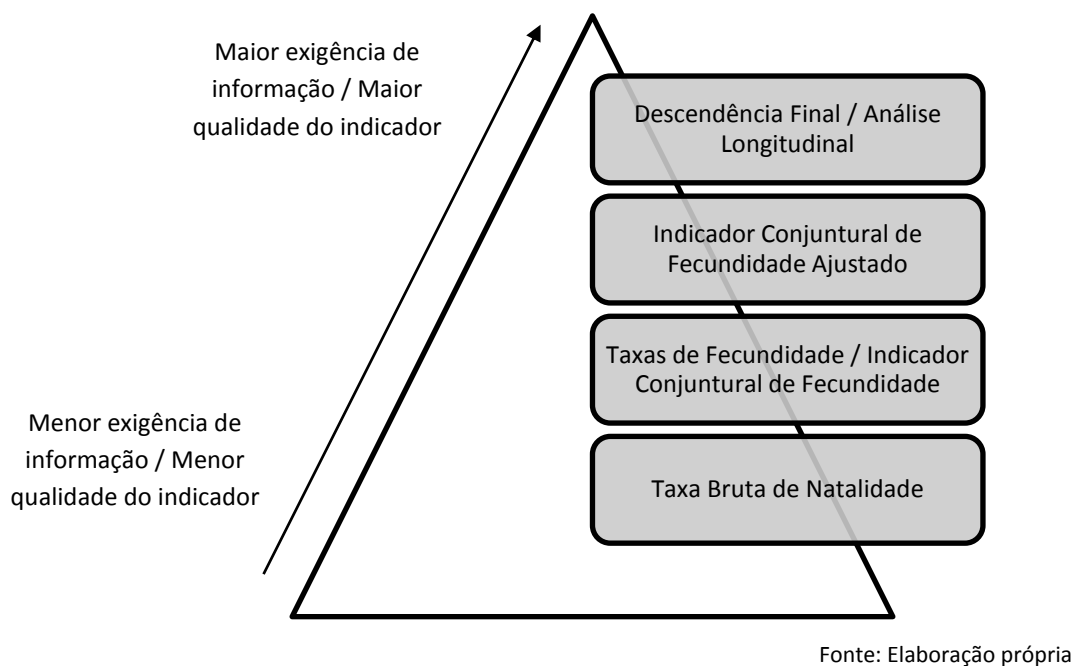
Neste sentido, Bongaarts e Feeney (1998) indicaram uma fórmula de ajustamento da intensidade, conjugado com o indicador conjuntural de fecundidade clássico, com a finalidade de corrigir o efeito do tempo. Basicamente, a idade média à nascença de um filho é empregada no cálculo do número médio de filhos por mulher,

¹ Considerando a União Europeia a 15, a idade média da mãe ao nascimento de um filho era em 2000 de 29,5 anos, enquanto em 2008 era de 30,3 anos (Fonte estatística: Eurostat).

² Estima-se para a Europa, em média, 1,69 filhos por mãe no período 2020-2025 (Fonte estatística: Nações Unidas).

representando, deste modo, a fecundidade isolada de quaisquer variações no calendário. Nas palavras de Oliveira (2008: 46), “a diferença entre o índice sintético de fecundidade clássico e o mesmo indicador ajustado segundo o adiamento dos nascimentos traduz o potencial de recuperação dos nascimentos adiados em cada momento.” Embora sejam assegurados resultados próximos de uma análise diacrónica, trata-se, à semelhança dos indicadores assinalados, de uma perspectiva sincrónica.

Figura 8 – Hierarquia da qualidade dos instrumentos de análise da natalidade e fecundidade



A correcção dos efeitos da estrutura (idade e sexo) e do tempo nos instrumentos de análise da natalidade e fecundidade encontra-se dependente da disponibilidade de um maior volume de dados e da diversidade de informação, sendo a perspectiva longitudinal, ou pelo menos a sua aproximação, através do indicador conjuntural de fecundidade ajustado, os meios de investigação ideais para descortinar tendências de longo prazo (figura 8). No entanto, a identificação das causas e consequências da variabilidade do fenómeno no tempo e no espaço é, preferencialmente, executada pela via da medição da fecundidade de momento. Como tal, as duas abordagens de análise irão coexistir ao longo do presente estudo, respeitando as potencialidades e limitações afectas a cada uma.

Capítulo II – Evolução Demográfica e dos Níveis de Fecundidade em Portugal

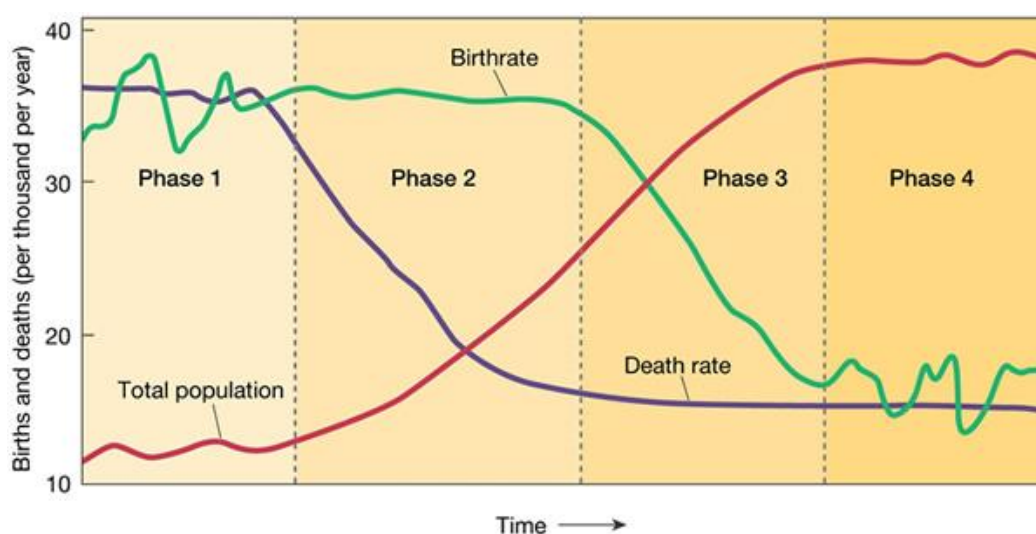
A aplicação prática do quadro teórico, definido no capítulo anterior, inicia-se na presente secção. Pretende-se caracterizar, em termos demográficos, o âmbito territorial em que se inserem as regiões que constituem a delimitação geográfica em estudo. Como tal, é abordada a natalidade em Portugal no maior horizonte temporal disponibilizado pelas fontes estatísticas e a fecundidade a partir da década de 1960, de modo a englobar a fase de declínio contínuo desta variável. Ainda há lugar a uma comparação, para dados actuais, com os países da União Europeia.

2.1. Teoria da Transição Demográfica: a especificidade do caso português

A elaboração do presente estudo coincide com o ano em que o mundo alcança o sétimo milhar de milhão de pessoas. Somente 12 anos antes tinha sido atingido o sexto milhar de milhão. No entanto, tudo indica que, pela primeira vez, o próximo milhar de milhão de pessoas será alcançado num número de anos superior ao anterior. Este abrandamento do ritmo de crescimento da população mundial é explicado pela Teoria da Transição Demográfica (TTD), embora a elaboração e consolidação deste modelo tenha ocorrido nos últimos vinte anos da primeira metade do século XX (destacam-se os contributos de Warren Thompson em 1930, Adolphe Landry em 1934, Frank Notestein em 1945, C.P. Blacker em 1947 e Kingsley Davis em 1950).

A população mundial caminha, deste modo, para um regime demográfico moderno caracterizado por um crescimento natural a tender para zero, em função de níveis de natalidade e de mortalidade baixos (quarta fase da TTD). Retoma-se um estado de equilíbrio populacional que também se verificava no regime demográfico antigo, embora este fosse causado por níveis de natalidade e de mortalidade elevados (primeira fase da TTD). Entre estes dois momentos, o aumento exponencial da população consagrou-se na segunda fase da TTD em resultado do declínio da mortalidade (devido à melhoria das condições de higiene e de saúde) e da manutenção de níveis de natalidade altos. A terceira fase é marcada pela diminuição acentuada da fecundidade e pelo decréscimo mais moderado da mortalidade, conferindo uma redução da intensidade do crescimento natural (figura 9).

Figura 9 – A Teoria da Transição Demográfica: as quatro fases da evolução demográfica



Fonte: Pearson Education

Contudo, em termos de faseamento, o processo não é homogêneo à escala mundial. Se os países desenvolvidos se encontram na última fase da transição demográfica ou em pós-transição³, os países em desenvolvimento concentram-se na terceira etapa (os mais pobres destes ainda permanecem na segunda). Importa clarificar que para este desfasamento contribuiu o momento temporal de início do processo. A transição demográfica começou nas regiões menos desenvolvidas em meados do século XX, quando, na verdade, em alguns países europeus remota ao século XVIII.

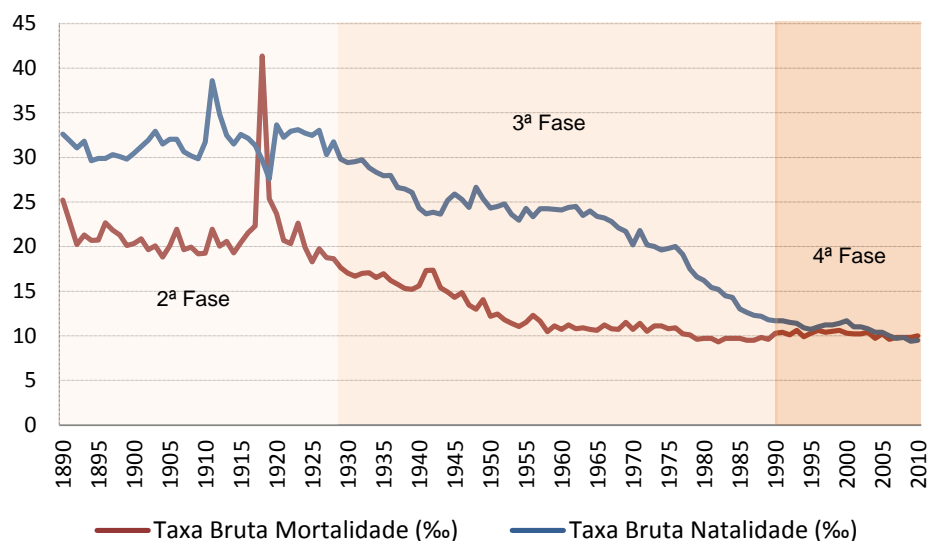
A população portuguesa distinguiu-se das restantes nações do velho continente ao apresentar três características particulares:

- (I) O prolongamento da segunda fase da transição demográfica, ou seja, o período extenso entre o recuo da mortalidade e o início da queda da natalidade;
- (II) Os níveis de natalidade relativamente baixos antes do seu declínio, isto é, no começo da terceira fase da TTD;
- (III) A influência das formas de acesso à nupcialidade e as respectivas repercussões na evolução da natalidade.

³ Alguns autores (Dirk Van de Kaa, Ron Lesthaeghe) referem uma segunda transição demográfica, traduzindo os países que devido aos seus níveis de fecundidade não conseguem assegurar a substituição de gerações e que possuem um número de óbitos superior ao de nascimentos.

Em relação ao primeiro apontamento, Bandeira (2004: 90) refere que “apesar de não ser possível datar o início da queda da mortalidade, há razões para pensar que, em finais do século XVIII, essa queda já se teria iniciado”. Os dados respeitantes à Taxa Bruta de Natalidade demonstram um declínio dos nascimentos a partir do final da década de 1920, sugerindo o começo da terceira fase de transição nessa data (figura 10). No entanto, a estagnação à volta dos 25 nados vivos por cada 1.000 habitantes durante os anos 40 e 50, levam a admitir que, na verdade, o decréscimo contínuo se tenha iniciado na primeira metade da década de 1960, logo presumindo uma durabilidade ainda maior da segunda fase da transição demográfica. Este desfasamento, em comparação com o padrão de evolução da população europeia, poderia proporcionar um crescimento populacional assinalável, que não foi, efectivamente, concretizado devido aos níveis baixos de natalidade no período pré-transicional e ao elevado volume dos movimentos migratórios de saída.

Figura 10 – Evolução da Taxa Bruta de Natalidade e da Taxa Bruta de Mortalidade complementada com as fases da transição demográfica (Portugal)



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos, Óbitos, Estimativas Anuais da População Residente, Estatísticas Históricas Portuguesas (2001a). Elaboração própria.

O segundo aspecto singular da transição demográfica portuguesa é explicado pelo casamento tardio e elevado celibato feminino, que ao implicarem uma redução do período de disponibilidade reprodutiva da mulher, permitiram a subsistência de níveis de fecundidade relativamente baixos, ao longo das duas primeiras fases da TTD,

em comparação com a generalidade dos países europeus. Este facto somado à não ocorrência do fenómeno do *baby-boom* em Portugal permitiu que a natalidade e a mortalidade se alinhassem num reduzido período de tempo.

A terceira particularidade da transição demográfica portuguesa remete para as oscilações na nupcialidade que influenciaram a variabilidade da natalidade registada no século XX. Se o primeiro recuo nesta variável foi provocado pela descida do número de casamentos na década de 1930, a posterior interrupção do declínio do número de nascimentos, nos anos 40 e 50, é resultado da redução dos mecanismos de restrição matrimonial. No entanto, a diminuição da natalidade a partir da década de 1960 é coincidente com a intensificação da liberalização do casamento, que na teoria pressuporia um aumento dos nascimentos. Contudo, trata-se de um indício da perda do papel regulador do casamento sobre a fecundidade. Bandeira (2004: 93) menciona a este propósito que “a partir dos anos 60, a progressiva afirmação da autonomia da nupcialidade em relação à natalidade confirma que a demografia portuguesa tinha começado finalmente a entrar na era moderna”.

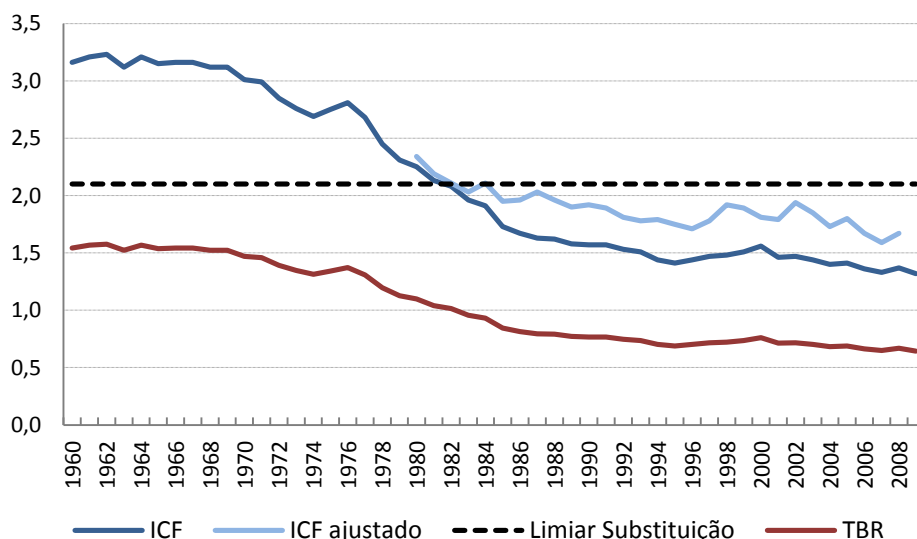
2.2. Análise dos níveis de fecundidade de Portugal (1960 – 2009)

Portugal testemunhou nos últimos 50 anos profundas transformações sociais, políticas e económicas que, num curto espaço de tempo, aproximaram as características demográficas do país às das nações mais desenvolvidas da Europa. Este período englobou, inclusive, a transição de um regime político autoritário para uma democracia. A evolução do comportamento dos portugueses face à fecundidade constitui um reflexo dessas modificações estruturantes.

O número médio de filhos por mulher, traduzido pelo Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF), diminuiu, entre 1960 e 2009, de 3,2 para 1,3, sendo a substituição de gerações deixada de ser assegurada a partir de 1982, dado que o ICF passou a ser inferior a 2,1 filhos (figura 11). Contudo, o declínio mais acentuado ocorreu em apenas 20 anos (entre a primeira metade dos anos 70 e a segunda dos 80), pois quer na década de 1960, quer nas de 1990 e 2000, os valores não oscilaram de forma significativa. A Taxa Bruta de Reprodução, indicador do número médio de filhas por mulher, acompanhou a tendência do ICF através de um decréscimo, nos 50 anos em

análise, de 1,5 para 0,6 filhas, sendo o último valor distante dos níveis necessários para repor um elemento do sexo feminino que garantisse a renovação.

Figura 11 – Evolução do Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF) e da Taxa Bruta de Reprodução (TBR) em Portugal



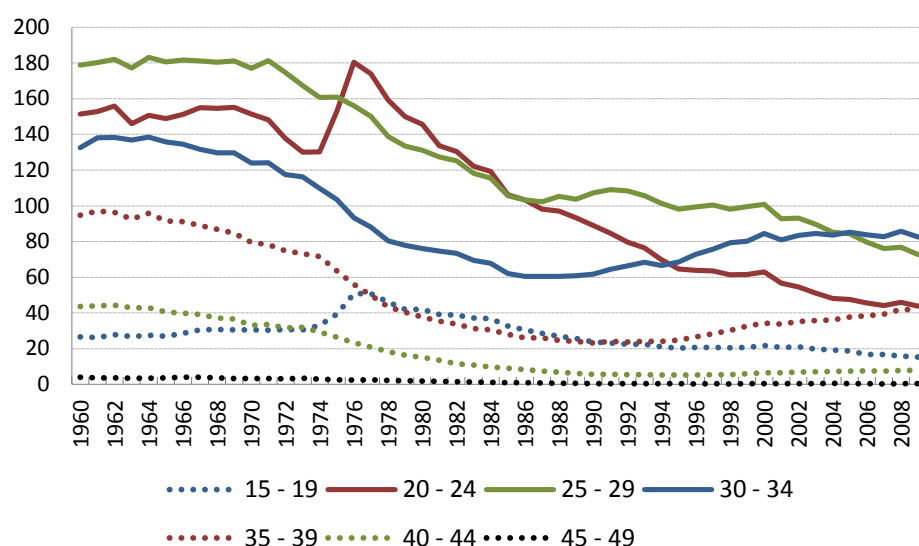
Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Anuários Demográficos; Eurostat. Elaboração própria.

A evolução das Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades revela que a redução mais assinalável da intensidade, confinada em duas décadas, encontra-se inicialmente relacionada com o decréscimo dos nascimentos nas mães menos jovens, enquanto numa fase posterior com o contributo da redução da maternidade nas mães com idades inferiores a 25 anos (figura 12).

Durante o período de democratização, posterior a 1974, a tendência de declínio das taxas de fecundidade das mães com mais de 25 anos contrastou com o crescimento súbito verificado nos dois grupos etários mais jovens, em particular dos 20 aos 24 anos. Em 1980, mais de 40% da fecundidade estava concentrada nestas duas faixas de idades (figura 13). O clima de euforia e de optimismo em relação ao futuro, de maior sensibilidade para esta camada da população, conduziu a uma antecipação da idade de procriação. Neste sentido, Barata (1985: 984) refere que “o aumento geral de ordenados verificado no período revolucionário levou claramente a casamentos e nascimentos previstos para um pouco mais tarde na vida das mulheres”. Desde esse período, em que se atingiu o máximo de 180 nascimentos por cada mil mulheres de 20

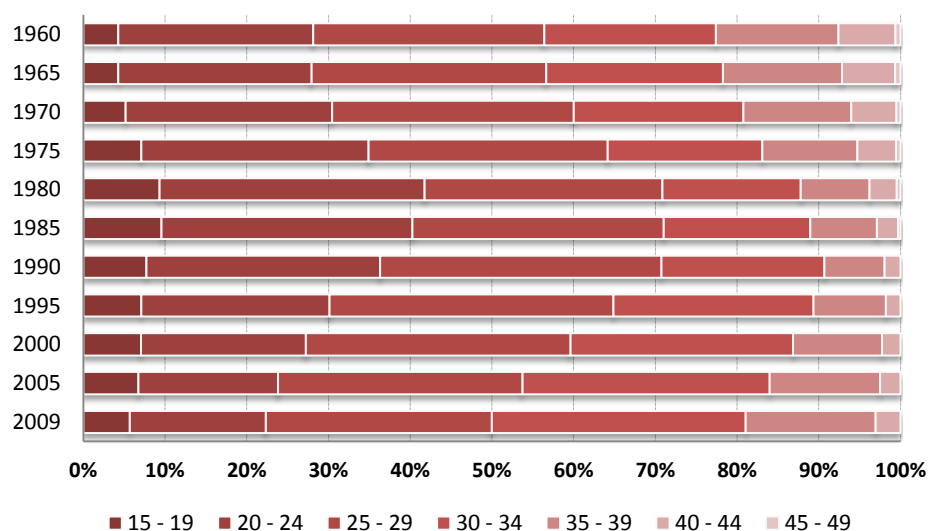
a 24 anos, observou-se um declínio acentuado (determinante para a continuidade da quebra abrupta do número médio de filhos por mulher) cujos valores em 2009 foram coincidentes com o grupo dos 35 aos 39 anos (aproximadamente 40 nascimentos por cada mil mulheres das respectivas faixas).

Figura 12 – Evolução das Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades das mães



Fonte Estatística: Eurostat. Elaboração própria.

Figura 13 – Evolução da distribuição das Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades das mães

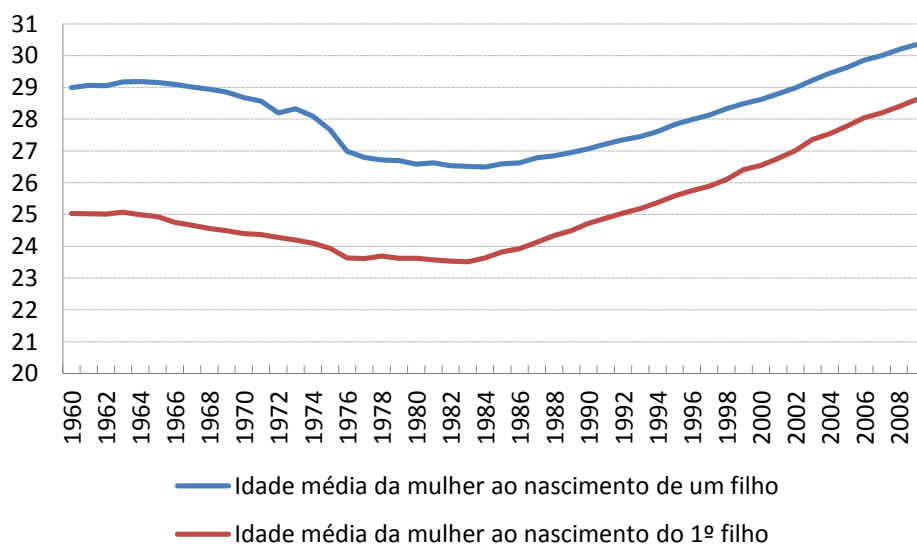


Fonte Estatística: Eurostat. Elaboração própria.

Ao longo dos 50 anos em análise, prevaleceu uma maior representatividade dos nascimentos de mães com idades entre os 25 e os 29 anos, somente interrompida no período de democratização descrito anteriormente, assim como a partir de 2005 pelo grupo de idades dos 30 aos 34 anos, em função do envelhecimento da maternidade. De resto, em 2009 ocorreram cerca de 80 nascimentos por cada mil mulheres desse grupo, que já em meados da década de 1990 se tinha superiorizado à taxa de fecundidade da faixa etária dos 20 aos 24 anos. Acrescente-se que, em 2009, metade da fecundidade esteve concentrada nas mulheres com 30 e mais anos.

O adiamento no calendário manifestou-se, a partir de meados da década de 1980, através do aumento da idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho e de um filho (figura 14). Numa fase anterior, ocorrida na transição dos anos 70 para os 80, a idade de maternidade estagnou nos 24 anos para o primeiro descendente e nos 27 anos para todas as ordens de nascimentos. Em 2009, a idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho foi próxima dos 29 anos, enquanto a idade média da mulher ao nascimento de um filho foi sensivelmente de 30 anos. Em relação ao último indicador, importa esclarecer que o valor relativamente elevado na década de 1960 é explicado pela existência de um número de filhos por mulher significativo, forçando o prolongamento da idade da maternidade.

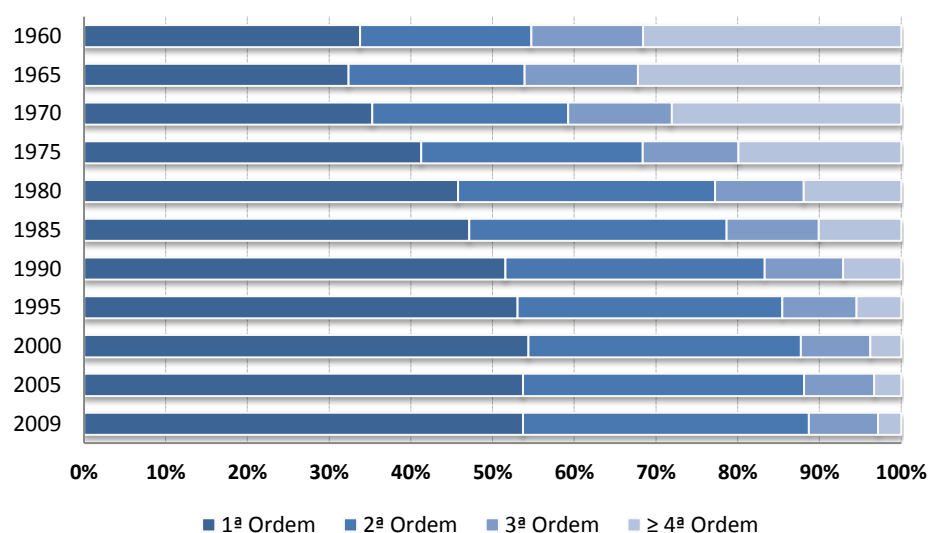
Figura 14 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho e da idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Anuários Demográficos. Elaboração própria.

A tendência de adiamento dos nascimentos motiva nova observação sobre a intensidade da fecundidade, mais propriamente a respeito do ICF ajustado (figura 11). Este indicador não ignora o efeito do tempo, assumindo que, para o presente caso, o retardar da maternidade não implica uma anulação definitiva da mesma. Deste modo, o ICF ajustado revela, a partir do final da década de 1980, ganhos à volta de três/quatro casas decimais em relação ao ICF clássico. Apesar de se tratar de uma perspectiva mais optimista, os valores continuam a ser insuficientes para assegurar a substituição de gerações (em 2008 registaram-se 1,7 filhos por mulher).

Figura 15 – Evolução da distribuição dos nados-vivos segundo a ordem de nascimento



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Anuários Demográficos. Elaboração própria.

A diminuição da intensidade e o adiamento do calendário constituem as principais tendências da fecundidade em Portugal nos últimos 50 anos, que correspondem à evolução da distribuição dos nados-vivos segundo a ordem de nascimento (figura 15). Se em 1960 os nascimentos de primeira ordem representavam pouco mais de 30% do total de nascimentos, em 2009 constituíam mais de metade. Ao invés, no primeiro momento em estudo, um terço dos nados-vivos eram relativos a descendências de quarta ordem ou superior, enquanto no último ano de análise a percentagem foi praticamente residual. Acrescente-se que em 2009 por cada 10 nascimentos cerca de 9 eram de primeira ou segunda ordem.

2.3. Portugal em perspectiva comparada

A análise da evolução no tempo dos níveis de fecundidade em Portugal é fundamental para a compreensão deste fenómeno à escala nacional. No entanto, a materialização desta percepção não deve ser dispensada da observação do contexto espacial em que se insere o país. A Europa, lembrando o que foi abordado na problematização da presente investigação, destaca-se, pela negativa, como o continente do mundo com o menor número médio de filhos por mulher.

Neste âmbito, Portugal encontra-se no grupo de países da União Europeia a 27, acrescido da Noruega e Suíça, em que o Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF) apresentou os valores mais baixos em 2009 e significativamente inferiores à média dos Estados-membros⁴ (figura 16). A nação lusa é acompanhada, com um número médio de filhos por mulher inferior a 1,4, por dois países da Europa Ocidental (Alemanha e Áustria) e por três da Europa do Leste e Repúblicas Bálticas (Hungria, Roménia e Letónia). Inclusive, o valor português é o mais baixo dos Estados do Sul da Europa em estudo. No extremo oposto, os países do Norte da Europa (Irlanda, Reino Unido, Dinamarca, Suécia, Finlândia e Noruega), bem como a França e a Bélgica, têm os níveis mais elevados relativos ao ICF. Destes, a Irlanda situa-se bastante próxima do limiar de substituição geracional ao apresentar 2,07 filhos, em média, por mulher, constituindo um caso particular no velho continente, devido ao intenso e prolongado envolvimento das mães nos cuidados às crianças e na respectiva educação.

O sucesso dos países nórdicos é atribuído à capacidade de compatibilização da ampla presença das mulheres no mercado de trabalho com a maternidade, através de uma abordagem política que visa os direitos dos indivíduos na família, nomeadamente a flexibilidade laboral, a promoção de igualdade de género e a subsidiação dos cuidados com as crianças. Este modelo é parcialmente replicado pelo Reino Unido e França, se bem que para o último país também contribua a prática comum de coabitação de jovens casais. O insucesso dos Estados do Sul da Europa resulta da incapacidade de articulação da fecundidade com o incremento da participação laboral feminina, em função das desigualdades entre sexos e ausência de políticas familiares.

⁴ Segundo dados do Eurostat, registaram-se, em média, 1,6 filhos por mulher na UE a 27 em 2008.

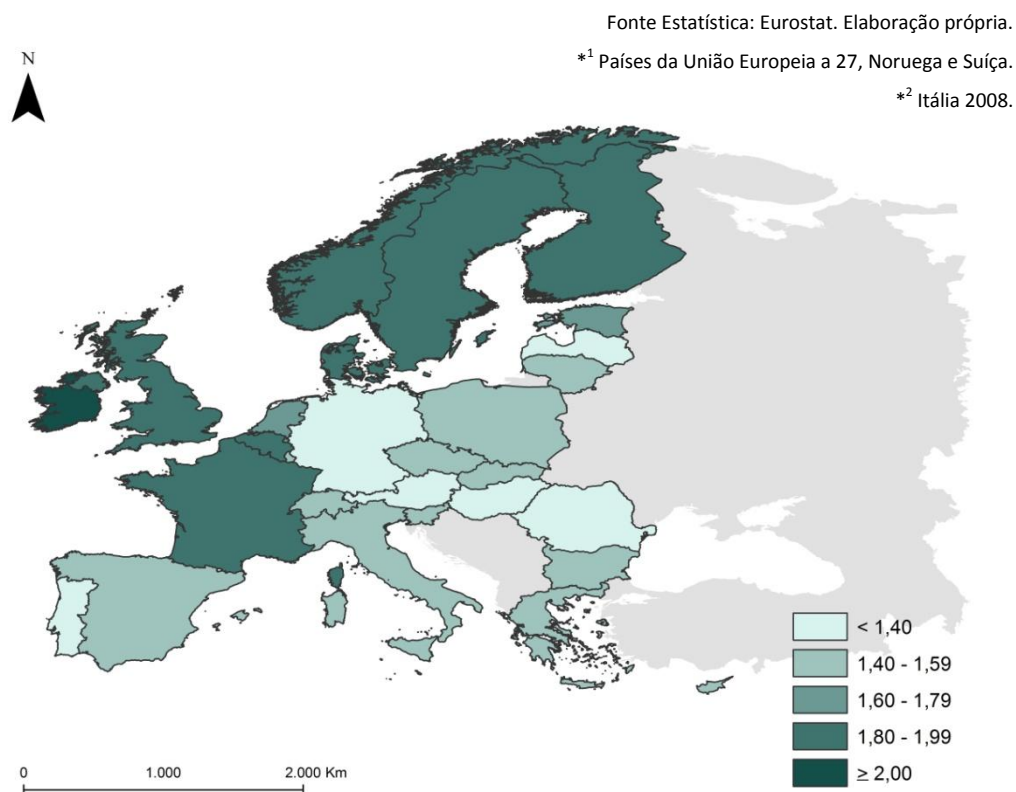


Figura 16 – Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF) na Europa*¹ em 2009*²

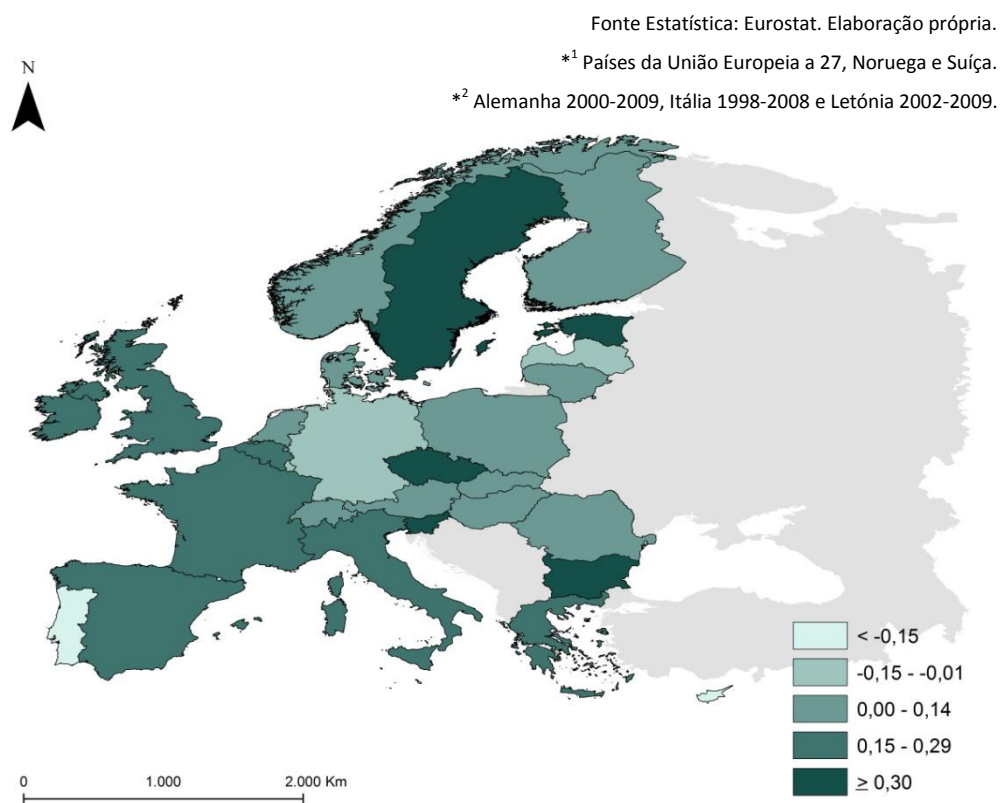


Figura 17 – Variação Absoluta do ICF na Europa*¹ (1999-2009)*²

Também intervieram as dificuldades económicas que acompanham estes países há várias décadas. Na Alemanha e Áustria, as políticas direccionadas para a família, bastante generosas, acabam por não compensar os núcleos familiares do custo real inerente à saída das mães do mercado de trabalho. Brewster e Rindfuss (2000: 285) mencionam que “such policies do not accommodate women who wish to both pursue a career and raise children”. A baixa fecundidade na Europa do Leste e em alguns Estados Bálticos advêm de algumas circunstâncias históricas do bloco soviético.

Portugal, também, está no lote restrito de países em que o ICF diminuiu entre 1999 e 2009, sendo somente superado pelo decréscimo mais acentuado verificado em Malta (figura 17). Alemanha, Chipre e Luxemburgo constituem os restantes Estados em declínio no número médio de filhos por mulher. Ao invés, Bulgária, Estónia, Eslovénia, República Checa e Suécia constituem o grupo de países em recuperação com a evolução mais positiva, no decénio em observação, em função do aumento superior a 0,3 filhos por mulher. No entanto, exceptuando o país escandinavo, prevaleciam, em 1999, níveis de fecundidade bastante baixos nestas nações⁵. A propósito desta tendência, Bongaarts (2002: 439) refere que “countries with very low fertility and substantial tempo effects in the EU and elsewhere could well experience a period of modest rises in fertility in near future if the time of childbearing stabilizes”.

A idade média da mãe ao nascimento de um filho de 29,7 anos em Portugal⁶, em 2009, converge com a verificada no território da União Europeia a 27 (figura 18). Em média, as mães mais jovens encontram-se na Europa do Leste e Repúblicas Bálticas, em particular na Bulgária e na Roménia (perto de 27 anos), enquanto os nascimentos mais tardios em Espanha, Itália, Suíça e Irlanda (mais de 31 anos). Porém, se para a idade média do país do Norte da Europa contribuiu a intensidade relativamente elevada da fecundidade, nos restantes deveu-se sobretudo a constrangimentos socioeconómicos.

⁵ Segundo dados do Eurostat, 1,23 filhos por mulher na Bulgária, 1,13 na República Checa, 1,32 na Estónia e 1,21 na Eslovénia.

⁶ O número de anos apresentado pelo Eurostat difere dos 30,3 anos do Instituto Nacional de Estatística, dado que os organismos em questão utilizam, para este indicador, métodos de cálculo diferentes. Esta nota também é válida para o cálculo da idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho.

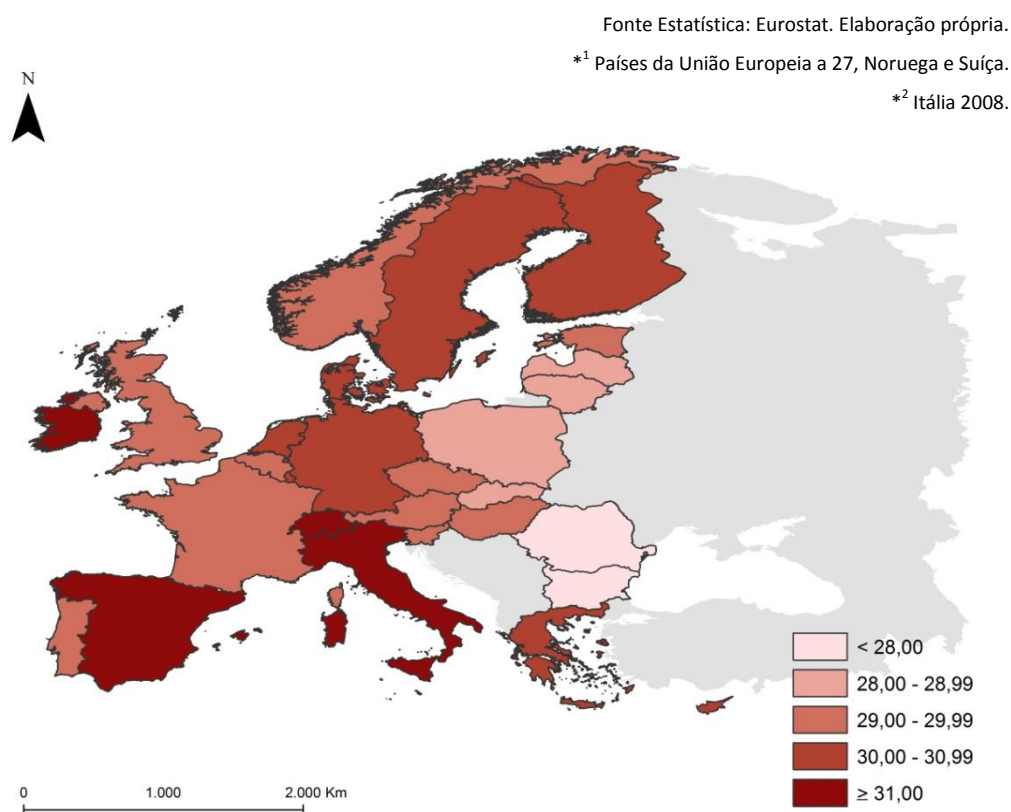


Figura 18 – Idade Média da Maternidade na Europa*¹ em 2009*²

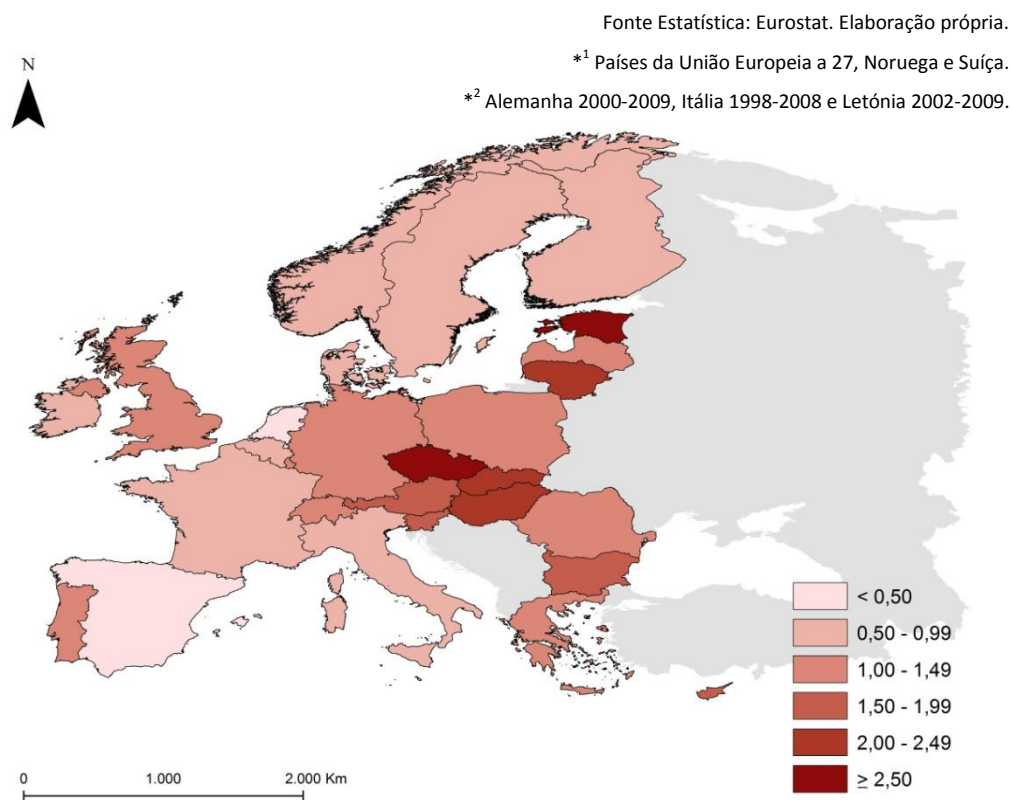


Figura 19 – Variação Absoluta da Idade Média da Maternidade na Europa*¹ (1999-2009)*²

A totalidade dos Estados em análise encontrou-se, entre 1999 e 2009, numa fase de adiamento da idade média da mãe ao nascimento de um filho, embora com ritmos diferentes (figura 19). Em Portugal observou-se, neste decénio, o retardar da idade média da maternidade em 1,2 anos. Como tal, distanciou-se das nações com adiamentos inferiores a meio ano (Espanha, Holanda e Malta), assim como das que registaram um incremento superior a 2 anos, nomeadamente de países pertencentes à Europa do Leste e Repúblicas Bálticas.

O padrão de distribuição espacial relativo à idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho, em 2008, não é substancialmente diferente do existente para os nascimentos de todas as ordens (figura 20). A proximidade dos valores de Portugal (27,7 anos) com a média da União Europeia a 27, assim como o antagonismo entre alguns países com uma fecundidade de intensidade reduzida (os exemplos de Espanha e Suíça) e os Estados da Europa do Leste e Repúblicas Bálticas, constituem dados que se voltam a manifestar. Acrescentam-se os casos da Finlândia, Suécia e Irlanda, para os quais coexiste um número médio de filhos por mulher relativamente elevado com um calendário ao nascimento do primeiro filho algo tardio (entre os 28 e os 29 anos).

A idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho na Holanda é de 29,1 anos, sendo, assim, um dos valores mais elevados da Europa. Apesar do abandono precoce da casa dos pais e da entrada antecipada no mercado de trabalho (*part-time*), o prolongamento dos estudos, a tolerância face ao não convencional e a dificuldade em adquirir habitação familiar, contribuem para o adiamento da fecundidade.

O ICF ajustado, ao incluir o efeito do adiamento no calendário sobre a intensidade, permite efectuar algumas rectificações e confirmações em relação às conclusões obtidas a partir do ICF clássico (figura 21). Desde já, acreditando que os nascimentos retardados não implicam uma anulação definitiva destes, os 1,56 filhos por mulher ocorridos em Portugal, em 2005-2007, justificarão menor preocupação se comparados com os casos de Espanha e Itália, para os quais a fase de adiamento da idade média da maternidade parece estar praticamente esgotada. Em relação aos países do Norte da Europa é comprovada a sua condição mais favorável no contexto europeu, dado que para estes Estados o ICF ajustado é superior a 1,9 filhos por mulher. No entanto, somente a França é que se encontra a substituir as gerações.

Fonte Estatística: Vienna Institute of Demography. Elaboração própria.

*¹ Países da União Europeia a 27, Noruega e Suíça.

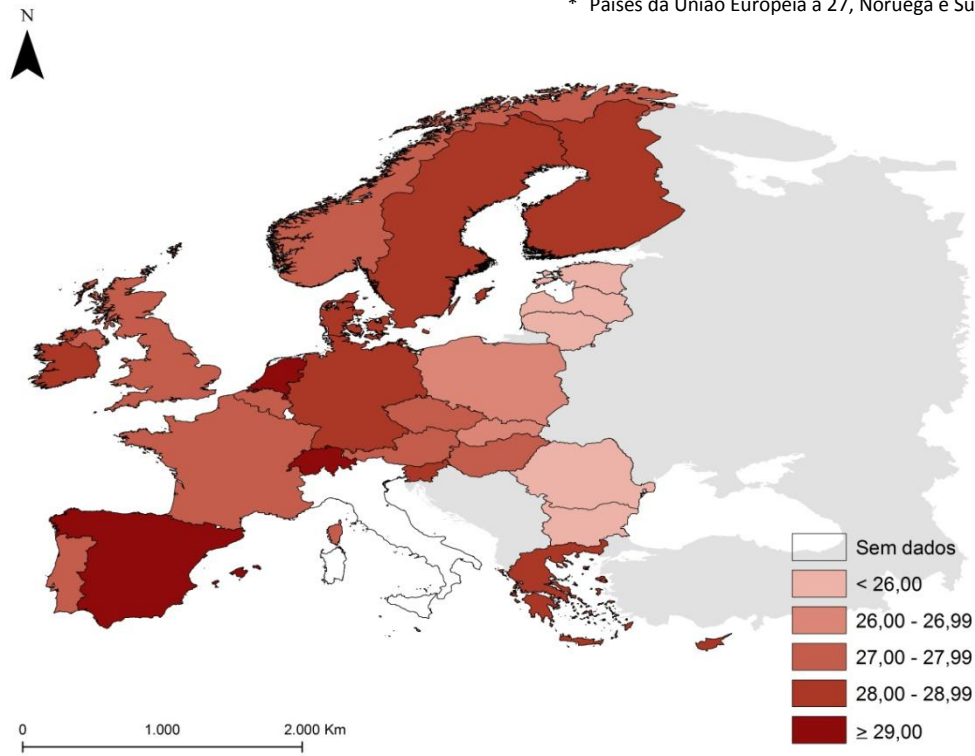


Figura 20 – Idade Média da Mãe ao Nascimento do Primeiro Filho na Europa*¹ em 2008

Fonte Estatística: Vienna Institute of Demography. Elaboração própria.

*¹ Países da União Europeia a 27, Noruega e Suíça.

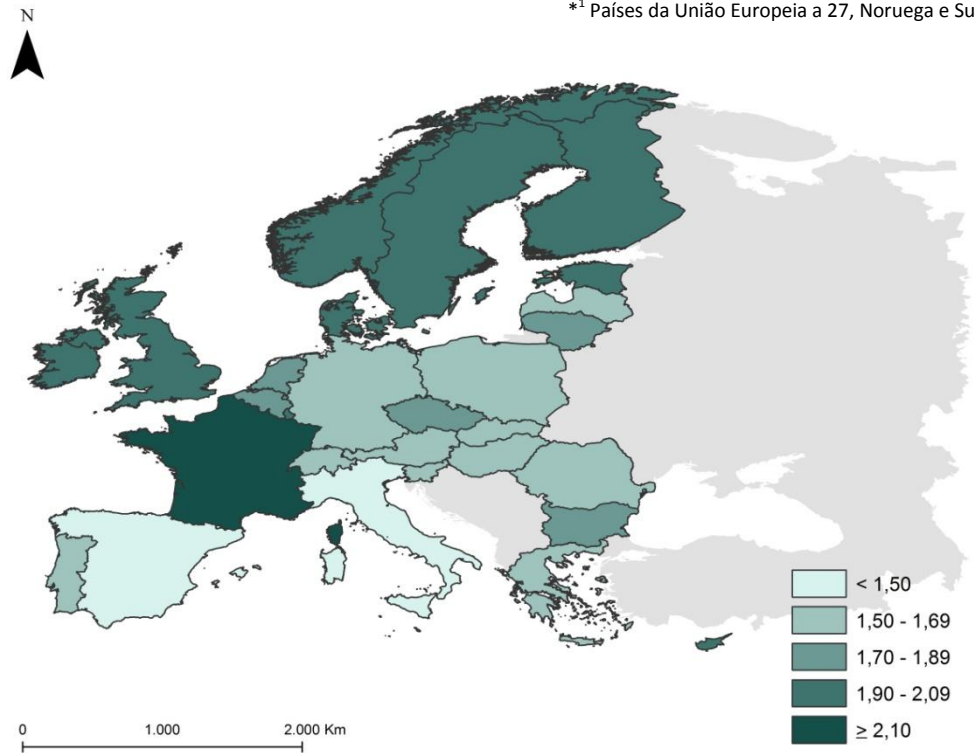


Figura 21 – Indicador Conjuntural de Fecundidade Ajustado na Europa*¹ em 2005-2007

Capítulo III – Variabilidade ou Convergência? Análise Regional da Fecundidade

O presente capítulo pretende responder à questão central deste trabalho: há uma tendência de aumento ou de diminuição das assimetrias regionais nos níveis de fecundidade no território português? As unidades territoriais para fins estatísticos de nível três (NUTS III) constituem o âmbito geográfico de estudo, embora também se recorra às regiões de nível dois (NUTS II)⁷. A delimitação das trinta sub-regiões NUTS III obedece a critérios populacionais e espaciais, apesar de se encontrarem casos que, pela sua reduzida dimensão, prejudicam alguns exercícios de comparação estatística. No entanto, trata-se, face aos distritos, de uma divisão devidamente ajustada às realidades económica, social e territorial do país⁸. O horizonte temporal de estudo foi circunscrito pela disponibilidade de dados do Instituto Nacional de Estatística relativos às estimativas anuais da população residente. Deste modo, as NUTS III englobam os anos entre 1992 e 2009, sendo complementadas pelas NUTS II que possuem uma maior abrangência temporal (de 1980 a 2009). Antes, haverá lugar a uma revisão da literatura de análise regional da fecundidade em Portugal.

3.1. Análise regional histórica da fecundidade: o binómio Norte/Sul

A transição demográfica em Portugal evidenciou um declínio tardio da natalidade que convergiu, num curto período de tempo, com os níveis da mortalidade em função do número relativamente reduzido de nascimentos na fase pré-transicional. No entanto, esta tendência não foi homogénea à escala nacional. O Sul do país, para além de ter iniciado previamente a terceira etapa da Transição Demográfica, também possuía, nas duas primeiras fases, níveis de natalidade superiores aos das regiões do Norte. Esta aproximação ao paradigma europeu deveu-se às menores restrições no acesso ao casamento, assegurando às mulheres um tempo de actividade fecunda mais prolongado do que no resto do país.

⁷ A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticas (NUTS) foi instituída em Portugal por Resolução de Conselhos de Ministros n.º 34/86, de 26 de Março, e definida pelo Decreto-Lei n.º 46/89, de 15 de Fevereiro.

⁸ Por exemplo, os distritos do Porto e Lisboa abrangem na mesma delimitação realidades urbanas e rurais completamente distintas, enquanto as NUTS III Grande Lisboa e Grande Porto efectuem a devida distinção.

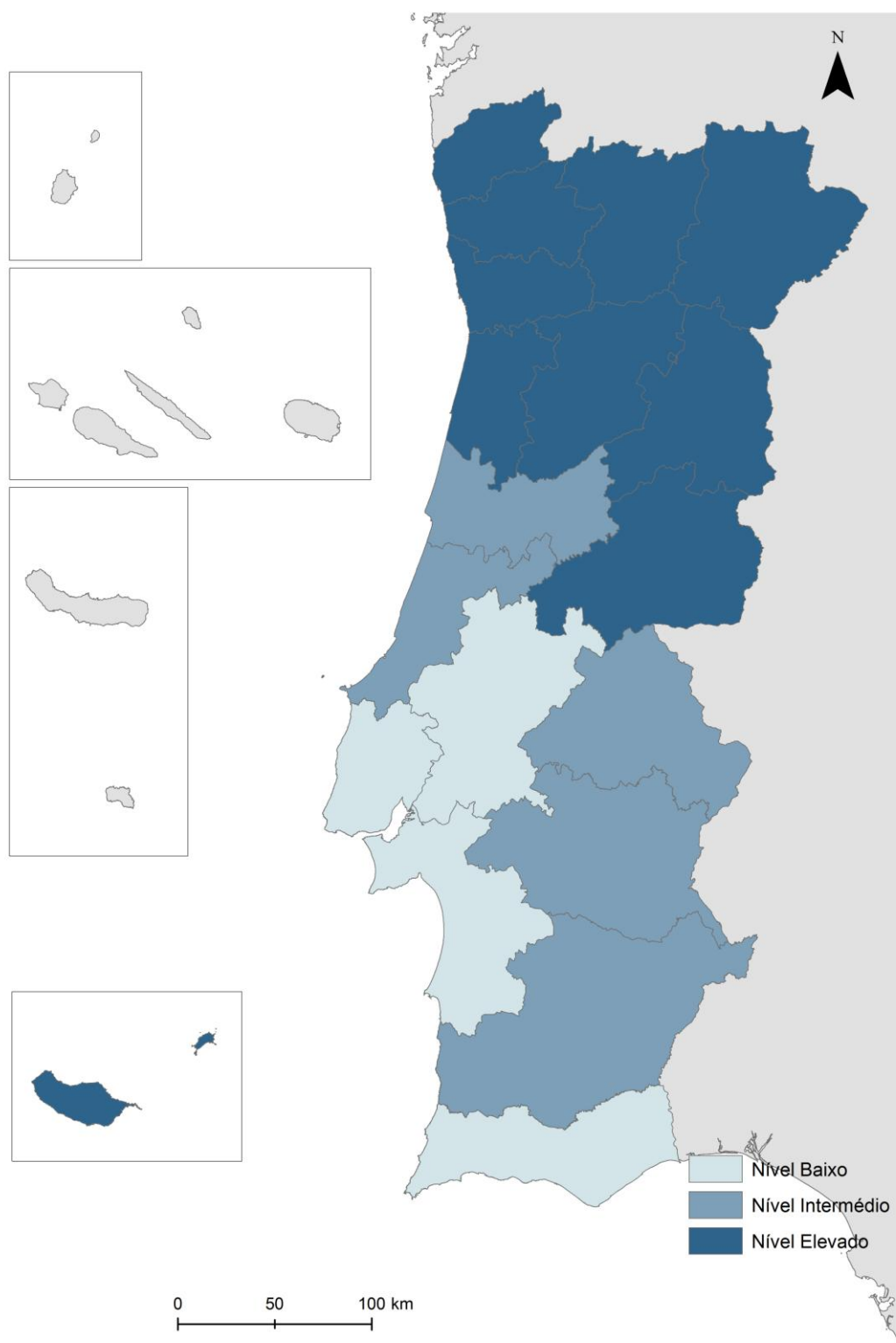
A década de 1930 constitui um limiar temporal importante na análise regional da fecundidade em Portugal, até porque foi, sensivelmente, a partir daí que se iniciou o declínio da natalidade. Neste sentido, Morais (1983) abordou a evolução da fecundidade (de 1930 a 1975), por distritos, com base nos recenseamentos da população e nos anuários demográficos. A partir da observação do Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF) constatou-se que, inicialmente, o contraste entre o Norte e o Sul era pouco explícito e que, com o decorrer das décadas, os distritos abaixo do Rio do Douro, exceptuando Aveiro e Viseu, revelaram um número médio de filhos por mulher inferior ao que se encontra acima desse curso de água. Inclusive, Lisboa em 1940, 1950 e 1960, esteve abaixo do limiar de substituição geracional⁹. Ao invés, Braga, Bragança e Ponta Delgada, registaram, predominantemente, os valores mais elevados. A variação percentual, ao longo do período em análise, revelou que os declínios mais acentuados (superiores a 45%) verificaram-se em Bragança, Castelo Branco, Guarda, Leiria, Portalegre e Santarém, enquanto os decréscimos menos relevantes (inferiores a 25%) em Braga, Lisboa, Horta e Ponta Delgada. Em Portugal a queda foi de 35 pontos percentuais.

Nazareth (1977) também analisou a fecundidade em Portugal ao nível regional, neste caso, para o período entre 1930 e 1970. O autor definiu um índice comparativo de fecundidade, com três níveis de classificação, baseando-se nos desvios-padrão e nos coeficientes de variação nas diferentes taxas de fecundidade legítima por grupos de idades de mulheres em idade fértil (figuras 22 e 23). Se para o período 1929-32 a dicotomia Norte/Sul não é tão clara, em 1969-72 os resultados são mais evidentes:

- (I) **Níveis mais elevados** – distritos, predominantemente, do Norte de Portugal (Viana do Castelo, Braga, Porto, Vila Real, Bragança, Viseu, Funchal, Ponta Delgada);
- (II) **Níveis intermédios** – distritos, predominantemente, do Centro de Portugal/zona de transição entre o Norte e o Sul (Aveiro, Coimbra, Leiria, Guarda, Castelo Branco, Angra do Heroísmo);
- (III) **Níveis mais baixos** – distritos, predominantemente, do Sul de Portugal (Santarém, Lisboa, Setúbal, Portalegre, Beja, Évora, Faro, Horta).

⁹ Cerca de 1,79 filhos por mulher em 1940; 1,88 em 1950; 2,08 em 1960 (Morais, 1983: 92-94).

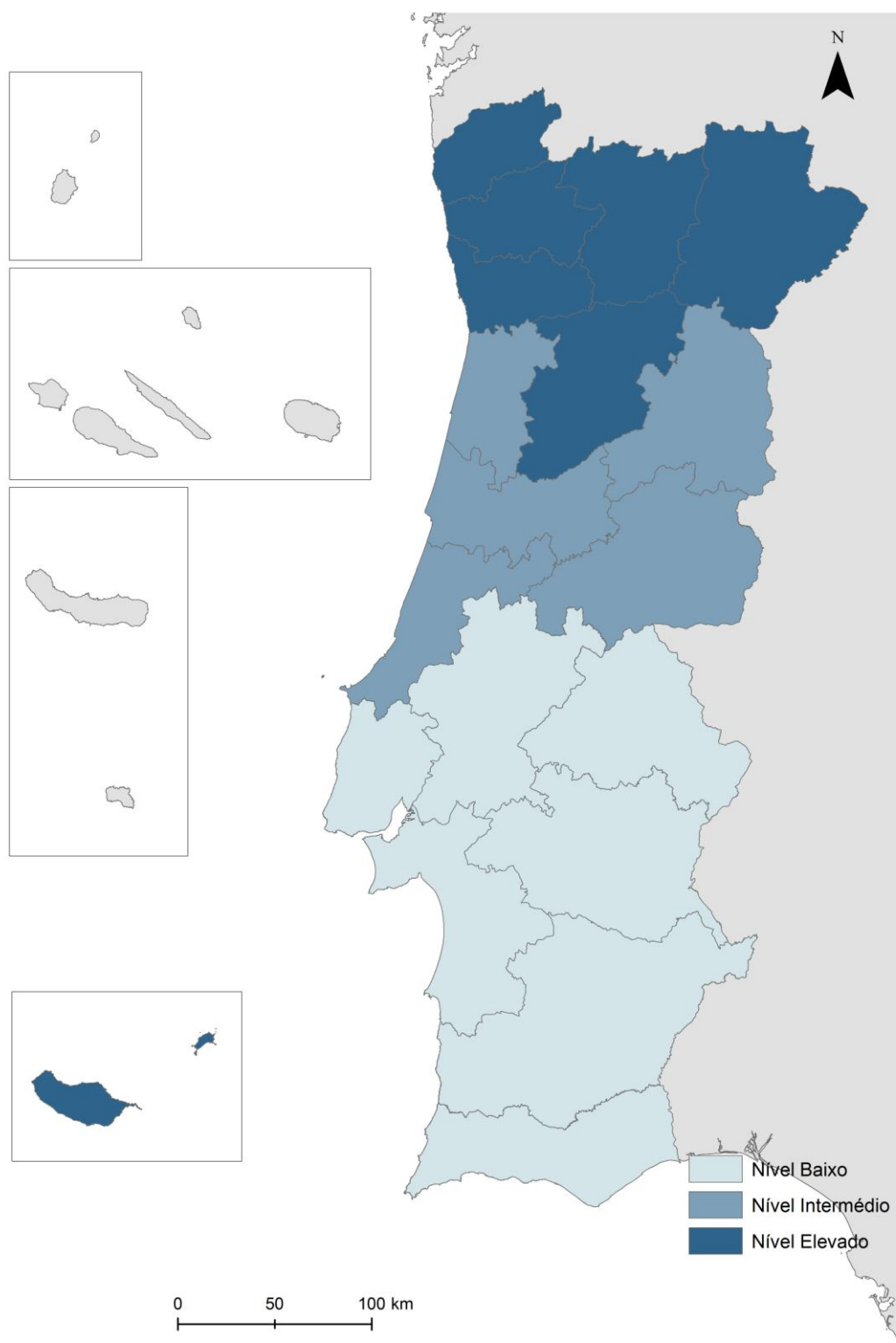
Figura 22 – Níveis do índice comparativo de fecundidade legítima em 1929-32



Fonte Estatística: Nazareth (1977: 952). Elaboração própria.

Nota: À data os Açores encontravam-se divididos em três distritos. Não foi possível representar essa desagregação. Apresentam-se as seguintes classificações: Ponta Delgada – elevado, Angra do Heroísmo e Horta – intermédio.

Figura 23 – Níveis do índice comparativo de fecundidade legítima em 1969-72



Fonte Estatística: Nazareth (1977: 953). Elaboração própria.

Nota: Ponta Delgada – elevado, Angra do Heroísmo – intermédio, Horta - Baixo.

Os níveis de fecundidade mais elevados no Norte são na opinião de Nazareth (1977: 957) causados pela maior facilidade de entrada da população jovem no mercado de trabalho, permitindo, deste modo, o acesso antecipado ao casamento e à respectiva constituição de família. Segundo o autor, “o desenvolvimento económico que o Norte conheceu como consequência de uma rápida industrialização depois da segunda guerra mundial perturbou certamente a situação existente”. Livi-Bacci (1971) prefere enfatizar o factor religiosidade como aspecto chave para o binómio Norte/Sul. Bandeira (2004: 96-100) coloca esta questão sob a perspectiva de modernização lenta e tardia dos comportamentos demográficos no Norte. Como tal, ao conservadorismo, defesa dos valores familiares e papel influenciador da religião na resistência à adopção de novos métodos contraceptivos, opõe-se a existência de valores laicos e de maior aceitação face à mudança presente nas populações das regiões do Sul. O regime de propriedade em pequenas parcelas de terra no Norte *versus* a proletarianização dos camponeses também constituiu factor preponderante de diferenciação. O mesmo autor também desvaloriza uma eventual associação primordial com os modos de vida rural e urbano, justificando que da mesma maneira que o distrito do Porto tinha maiores afinidades demográficas com as regiões vizinhas rurais do Norte, o de Lisboa teria maior assimilação com as regiões adjacentes do Sul.

Em síntese, durante o período pré-transicional as diferenças regionais da intensidade da fecundidade foram ditadas pela nupcialidade, enquanto na fase de transição actuou um conjunto mais vasto de elementos, genericamente, relacionados com o regime de propriedade, assim como com a existência de valores laicos ou religiosos. Na verdade, esta questão resume-se a dois ritmos distintos de modernização demográfica, que inverteram a predominância territorial relativa dos nascimentos no país. Se, num primeiro momento, as regiões do Sul assumiram maior destaque, numa segunda fase pertenceu às regiões do Norte.

Bandeira (2004: 100), referindo-se ao futuro, que deve ser interpretado como o tempo presente, prevê a equidade regional dos níveis de fecundidade, dado que “no plano social, o desaparecimento do trabalho rural e a concentração urbana, o aumento da escolarização e da actividade profissional das mulheres, assim como a influência normalizadora da televisão concorrem eficazmente para acentuar esse efeito”.

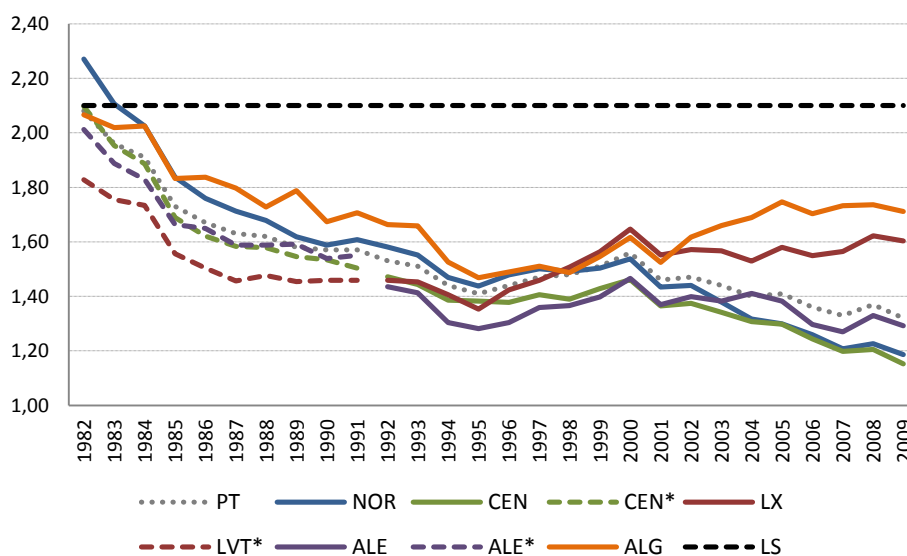
3.2. Análise regional recente da fecundidade: o esbater das disparidades?

3.2.1. Indicador Conjuntural de Fecundidade

A partir de 1982, o número médio de filhos por mulher em Portugal deixou de ser suficiente para assegurar a renovação de gerações. O declínio constituiu, nos últimos trinta anos, a tendência do Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF), acabando por atingir o mínimo histórico em 2009 (1,3 filhos por mulher). Importa estudar, nesta fase do presente trabalho, o desempenho das regiões portuguesas (NUTS II e NUTS III) e identificar se a evolução dos níveis de fecundidade é assinalada pelo atenuar ou acentuar das disparidades regionais no território português.

Neste âmbito, no referido ano crítico para a fecundidade em Portugal, somente as regiões NUTS II Norte (2,3 filhos) e as duas Regiões Autónomas (Açores 2,9 e Madeira 2,3 filhos) se encontravam a substituir gerações, embora o Centro e o Algarve estivessem bastante próximos do limiar desejável (figuras 24 e 25). Anos depois, Norte, Madeira e Açores seguiram a tendência geral (respectivamente, 1984, 1985 e 1992).

Figura 24 – Evolução do Indicador Conjuntural de Fecundidade por NUTS II* de Portugal Continental

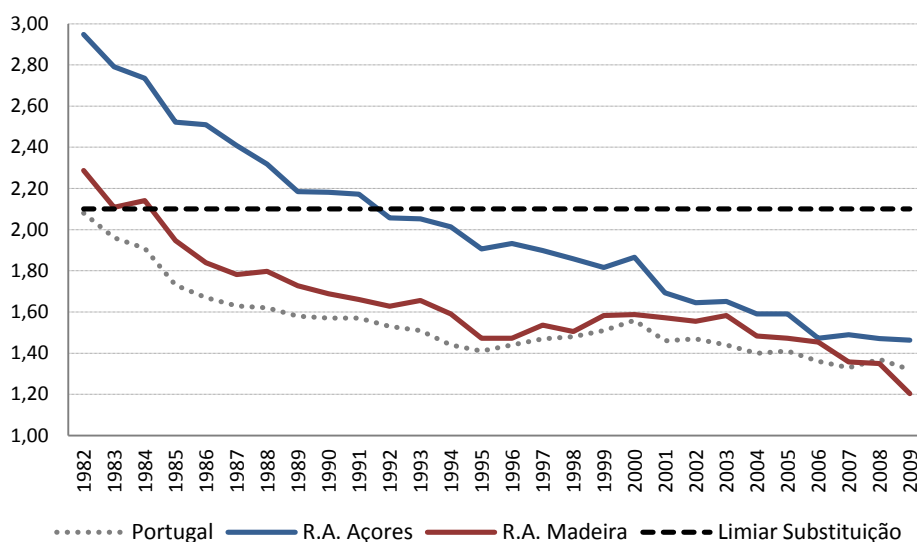


Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos, Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

Abreviaturas: PT = Portugal, NOR = Norte, CEN = Centro, LX = Lisboa, LVT = Lisboa e Vale do Tejo, ALE = Alentejo, ALG = Algarve, LS = Limiar Substituição.

* Por uma questão de indisponibilidade de informação estatística relativa às estimativas da população residente, recorreu-se às antigas NUTS II para os anos entre 1982 e 1991.

Figura 25 – Evolução do Indicador Conjuntural de Fecundidade por NUTS II* das Regiões Autónomas de Portugal



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos, Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

A observação do indicador no horizonte temporal em análise, para as sete regiões, possibilita o reconhecimento de quatro tipos de grupos/tendências:

- (I) **Regiões que se mantiveram, predominantemente, acima do nível nacional** – Região Autónoma dos Açores e Algarve, sendo que a primeira se encontrou em gradual declínio e a segunda em recuperação desde a primeira metade da década de 2000;
- (II) **Regiões que se mantiveram, predominantemente, abaixo do nível nacional** – Centro e Alentejo (sem desprezar as diferenças territoriais destas regiões entre as NUTS antigas e actuais¹⁰);
- (III) **Regiões que possuíam os níveis mais elevados e passaram aos mais baixos** – Norte e Região Autónoma da Madeira, ambas com 1,2 filhos por mulher em 2009;
- (IV) **Região que tinha um dos níveis mais baixos e passou a um dos mais elevados** – Lisboa, para a qual se registou um ICF de 1,6 em 2009.

¹⁰ Através do Decreto-lei n.º 244/2002 de 5 de Novembro, a região estatística de nível II Centro passou a englobar as regiões estatísticas de nível III Médio Tejo e Oeste, enquanto o Alentejo a abranger a Lezíria do Tejo. As regiões estatísticas de nível III mencionadas foram retiradas da região estatística de nível II Lisboa e Vale do Tejo, que se passou a denominar Lisboa.

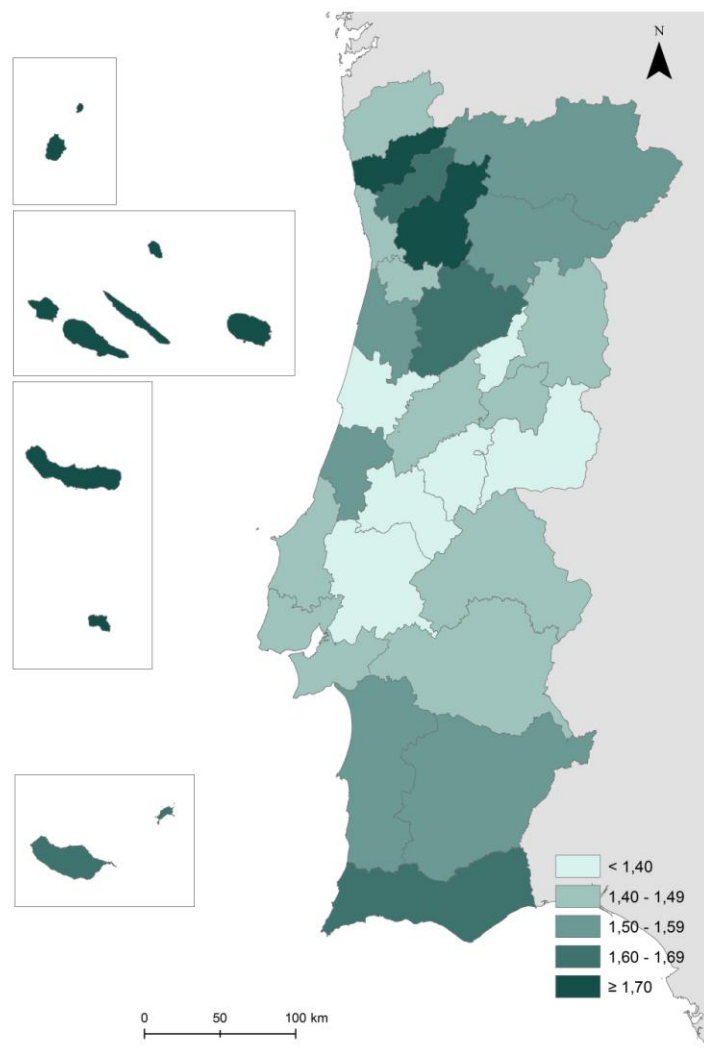
Em matéria de dispersão regional dos valores, para o ano de 1992, constatou-se que, em média, o número de filhos por mulher de cada região estatística de nível II se afastou do ICF de Portugal 0,22 filhos¹¹. O desvio-padrão da variância foi praticamente idêntico em 2009, dado que se verificou uma dispersão média em relação ao valor nacional de 0,21 filhos. No entanto, importa relativizar os dados mencionados. Deste modo, é possível determinar, através da análise dos resultados pelo coeficiente de variação¹², um ligeiro acentuar das disparidades entre regiões no número médio de filhos por mulher (14,1% em 1992 e 16,1% em 2009).

Não obstante a importância da informação obtida para as NUTS II, em função do amplo horizonte temporal de disponibilidade de dados, estas regiões, devido à sua dimensão e heterogeneidade territorial, podem escamotear realidades específicas. Logo, o aprofundamento da análise recorrendo às NUTS III é fundamental. Neste sentido, é possível averiguar que os níveis mais elevados do ICF em 1992 (figura 26) se encontravam dispersos em três zonas distintas do país: nas Regiões Autónomas, no Algarve e na faixa Centro-Norte formada por Dão-Lafões, Tâmega, Ave e Cávado, embora em nenhum dos casos se verificasse a renovação de gerações. Na situação inversa, as regiões estatísticas com menos de 1,4 filhos por mulher estavam concentradas no Centro de Portugal, em concreto no Baixo Mondego, na Serra da Estrela, assim como na cintura composta por Lezíria do Tejo, Médio Tejo, Pinhal Interior Sul e Beira Interior Sul. Em 2000 (figura 27), manifestou-se a oposição entre o interior e o litoral. Na primeira zona as maiores debilidades estavam a Norte do Tejo, enquanto a predominância dos valores mais elevados na faixa costeira somente foi interrompida ao largo do Alentejo e no Baixo Mondego. Por último, em 2009 (Figura 28), prevaleceu o contraste Norte/Sul, onde somente em Lisboa e no Algarve nasceram mais de 1,6 filhos por mulher. O interior Centro e Norte permaneceram deprimidos, destacando-se cinco regiões com um ICF inferior a 1: Alto Trás-os-Montes, Douro, Beira Interior Norte, Serra da Estrela e Pinhal Interior Sul.

¹¹ Para o cálculo da variância, que segundo Sampaio *et al.* (2003; 60) consiste no “somatório do quadrado das diferenças entre os valores da variável e o da média, dividido pelo número total de observações”, foi considerada enquanto média o valor do ICF de Portugal do respectivo ano.

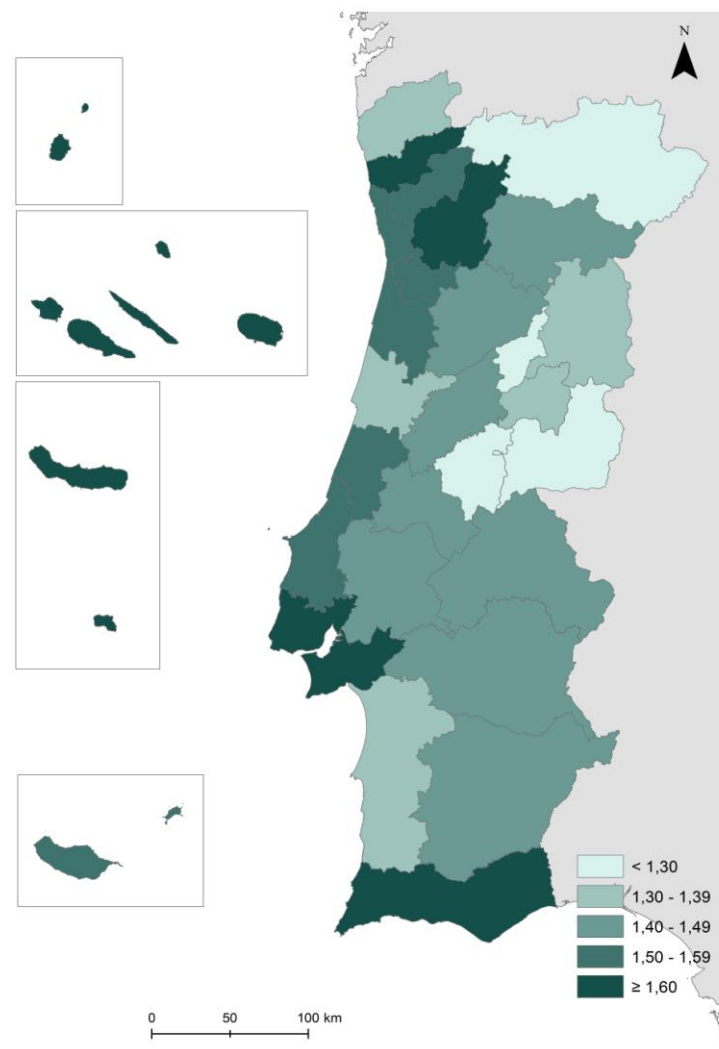
¹² Nas palavras de Sampaio *et al.* (2003: 60), o coeficiente de variação “expressa o peso percentual do desvio-padrão em relação à média, traduzindo-se de algum modo num indicador da grandeza da dispersão em determinada distribuição”.

Figura 26 – ICF por NUTS III em 1992



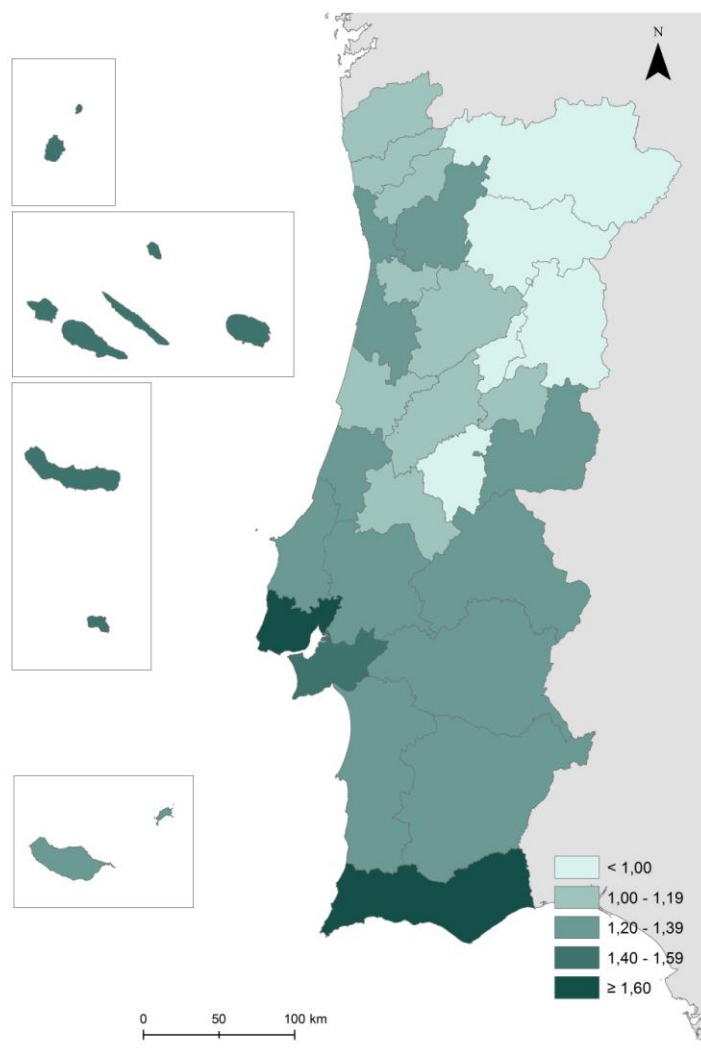
Fonte estatística: INE – Nados-vivos, Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

Figura 27 – ICF por NUTS III em 2000



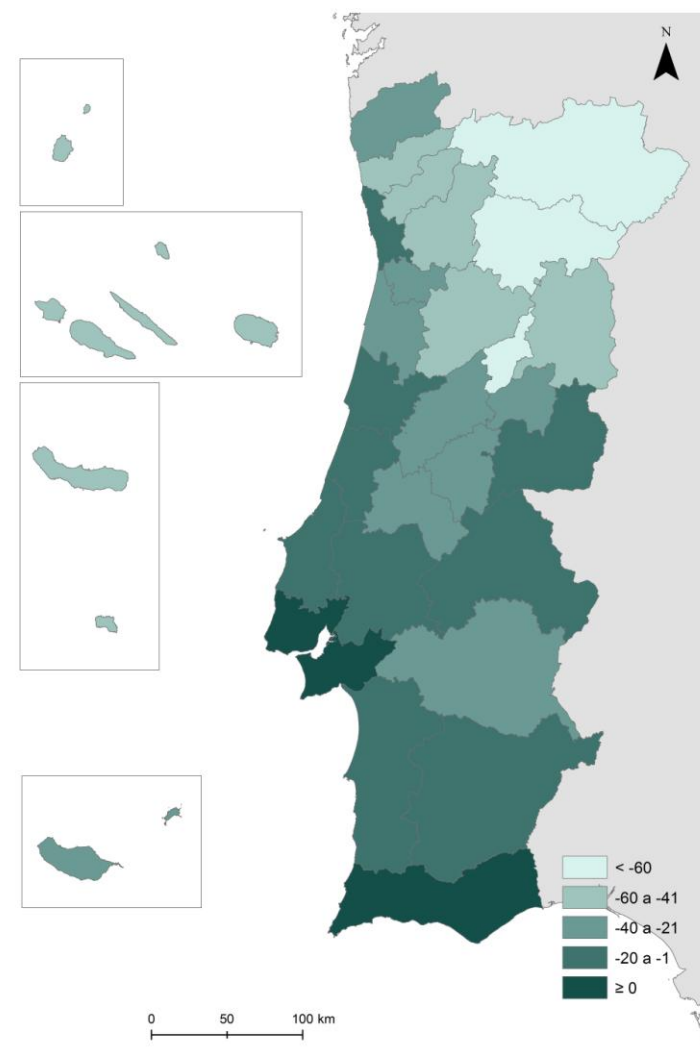
Fonte estatística: INE – Nados-vivos, Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

Figura 28 – ICF por NUTS III em 2009



Fonte estatística: INE – Nados-vivos. Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

Figura 29 – Taxa de variação (%) do ICF por NUTS III (1992-09)



Fonte estatística: INE – Nados-vivos. Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

As regiões estatísticas de nível III do Algarve, Lisboa e Península de Setúbal, foram as únicas que contrariaram a tendência de variação percentual negativa verificada, entre 1992 e 2009, no ICF em Portugal (-16%) (figura 29). As que testemunharam os decréscimos relativos mais acentuados no número médio de filhos por mulher (superiores a 60%) correspondem aos territórios com os níveis de fecundidade, recentemente, mais enfraquecidos (Alto Trás-os-Montes, Douro e Serra da Estrela). Importa acrescentar que, regra geral, a maior intensidade dos declínios se sucedeu durante a década de 2000, do que propriamente no período 1992-2000.

No plano teórico, seria expectável que a uniformização dos comportamentos sociais no território português contribuísse para o atenuar das diferenças regionais dos níveis de fecundidade. De resto, a análise das regiões estatísticas de nível II demonstrou a existência de um cenário que não se distância da estagnação. No entanto, a aplicação do desvio-padrão da variância às NUTS III revela um aumento gradual do afastamento médio do número de filhos por mulher do ICF de Portugal. Isto é, em média, cada região desviou-se 0,15 filhos em 1992, 0,17 filhos em 2000 e 0,25 filhos em 2009. Em termos relativos, é o correspondente, respectivamente, a dispersões de 10,0%, 11,2% e 17,9%, evidenciando um aumento significativo, ao longo do tempo, do peso do desvio padrão em relação ao nível do ICF nacional. Como tal, é inquestionável o incremento das disparidades entre regiões no número médio de filhos por mulher, que se manifestaram sobretudo na década de 2000.

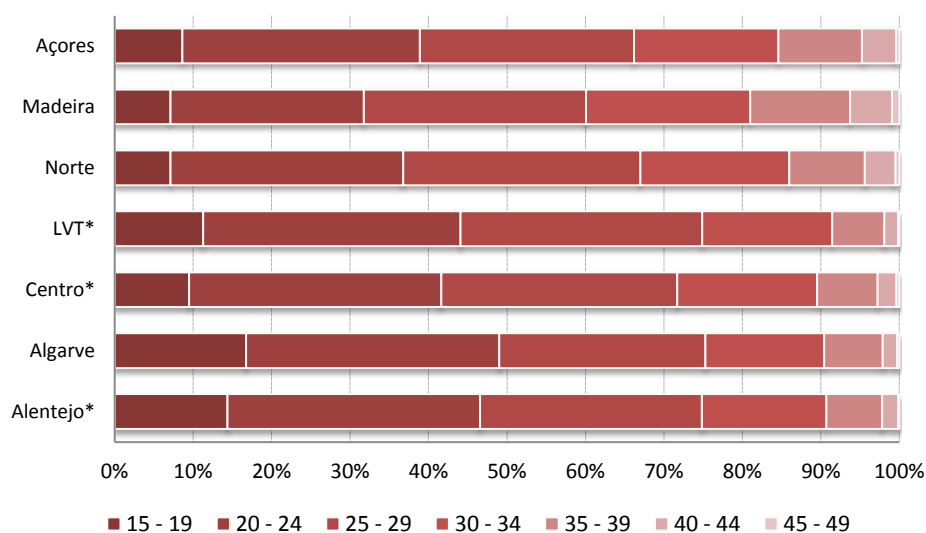
3.2.2. Idade de maternidade

O estudo da idade das mães ao nascimento dos filhos revela-se pertinente para a presente investigação, não só pela identificação das diferenças regionais, mas também para a formulação de conjecturas que expliquem os níveis do indicador conjuntural. Neste âmbito, o adiamento da maternidade pode interferir com a intensidade da fecundidade, dado que o período de disponibilidade reprodutiva da mulher é limitado por motivos biológicos.

As taxas de fecundidade por grupos de idades, de 2009, assinalam uma maior aproximação na distribuição dos nascimentos entre regiões estatísticas de nível II, em comparação com as verificadas em 1982 (figuras 30 e 31). De resto, em 2009, somente

a Região Autónoma dos Açores aparenta um perfil distinto, na medida em que perto de 60% do total de nascimentos são relativos a mães com menos de trinta anos, enquanto nas restantes regiões rondam os 50 pontos percentuais.

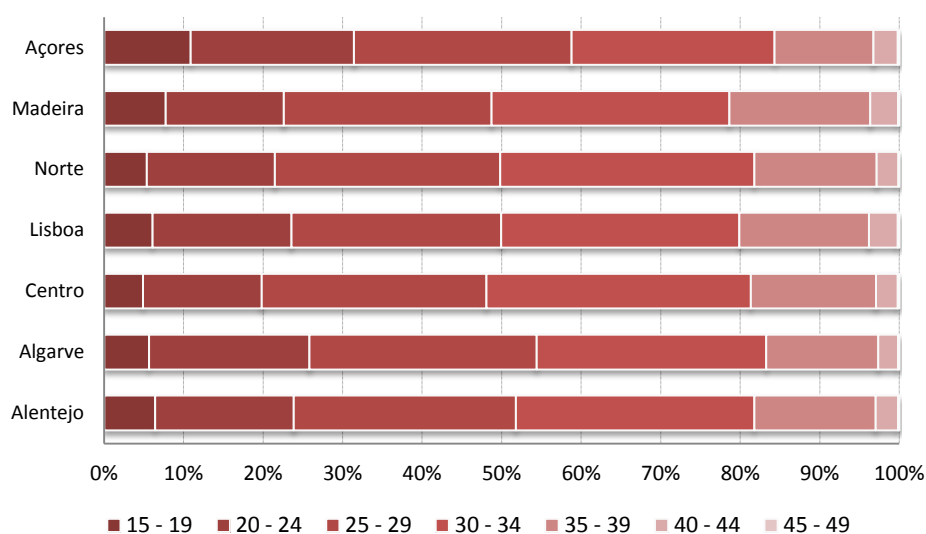
Figura 30 – Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades das mães por NUTS II* (1982)



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos, Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

* Por uma questão de indisponibilidade de informação estatística relativa às estimativas da população residente, recorreu-se às antigas NUTS II.

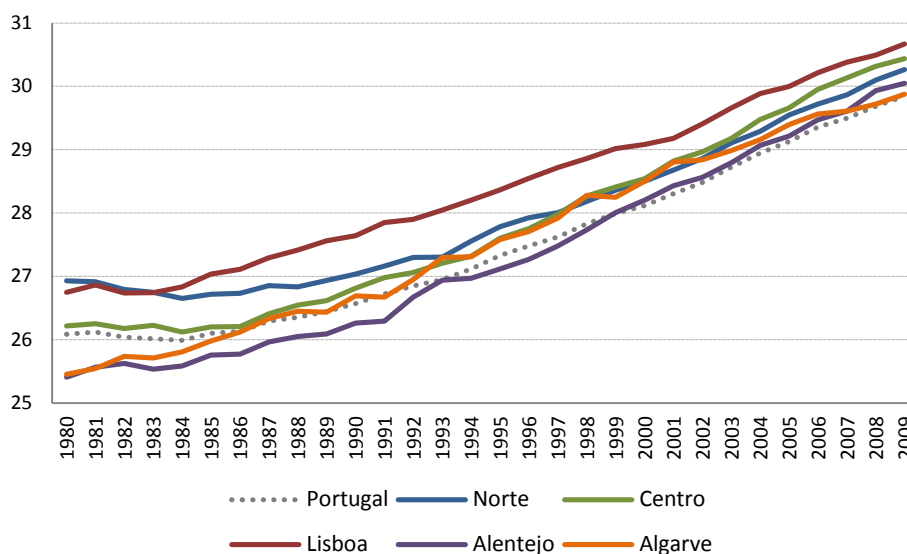
Figura 31 – Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades das mães por NUTS II* (2009)



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos, Estimativas da população residente. Cálculos e elaboração própria.

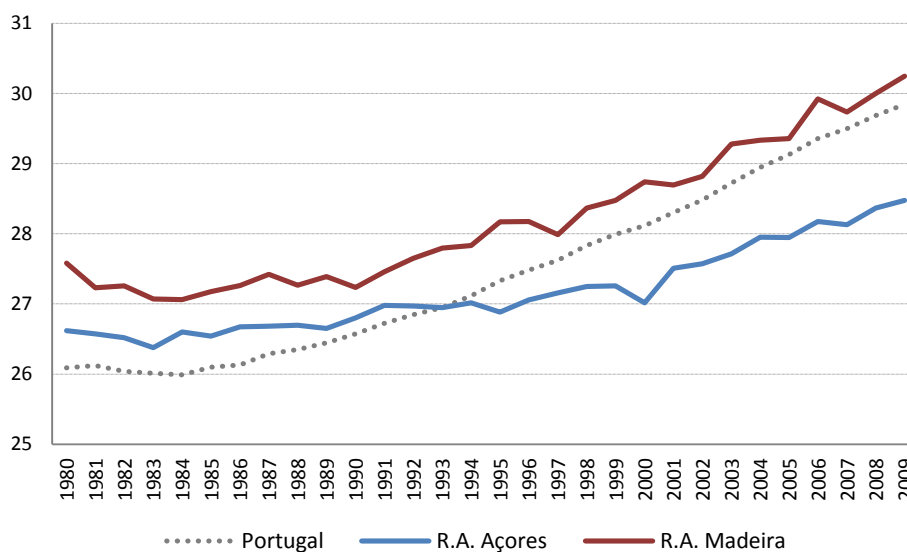
A evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho nas regiões de Portugal continental, entre 1980 e 2009, indica uma tendência de concentração (figura 32). Se no primeiro limiar anual os valores oscilavam entre os 25,4 (Alentejo) e 26,9 (Norte) anos, no segundo variam entre os 29,9 (Algarve) e 30,7 anos (Lisboa).

Figura 32 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho por NUTS II em Portugal Continental



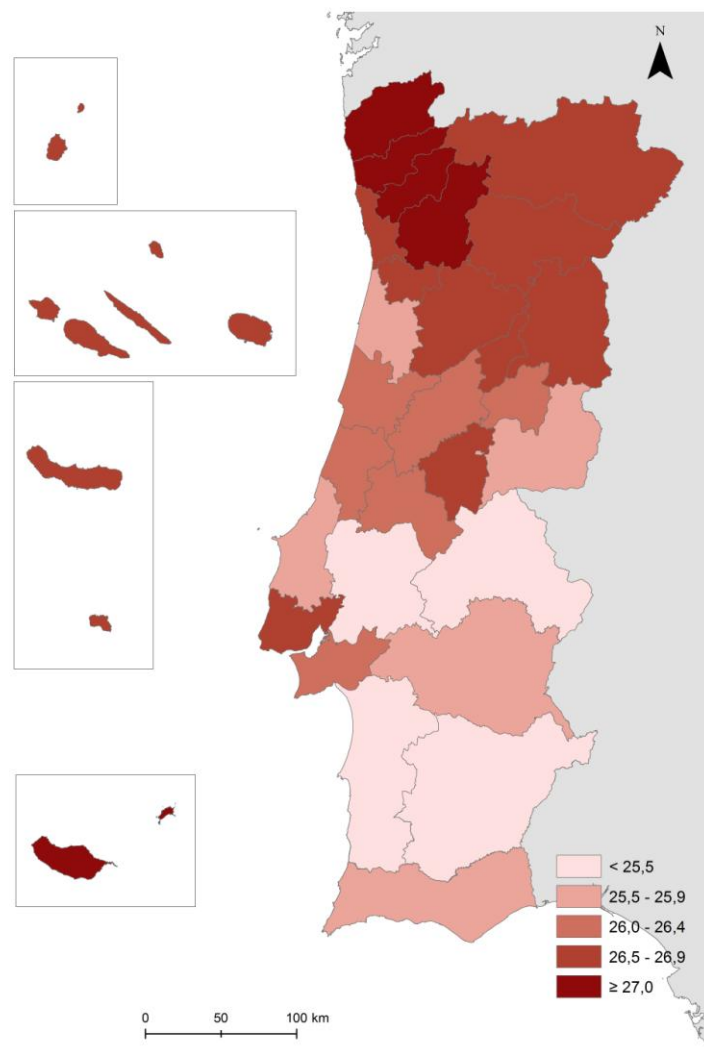
Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos. Cálculos e elaboração própria.

Figura 33 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho por NUTS II nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores



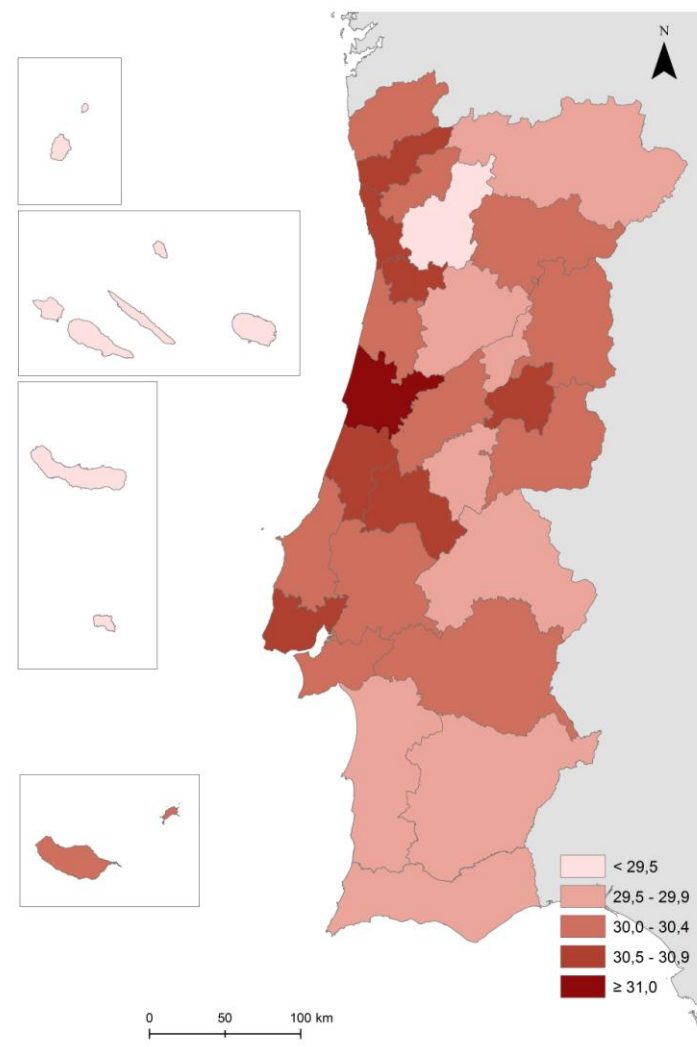
Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos. Cálculos e elaboração própria.

Figura 34 – Idade média da maternidade por NUTS III (1980)



Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos. Cálculos e elaboração própria.

Figura 35 – Idade média da maternidade por NUTS III (2009)

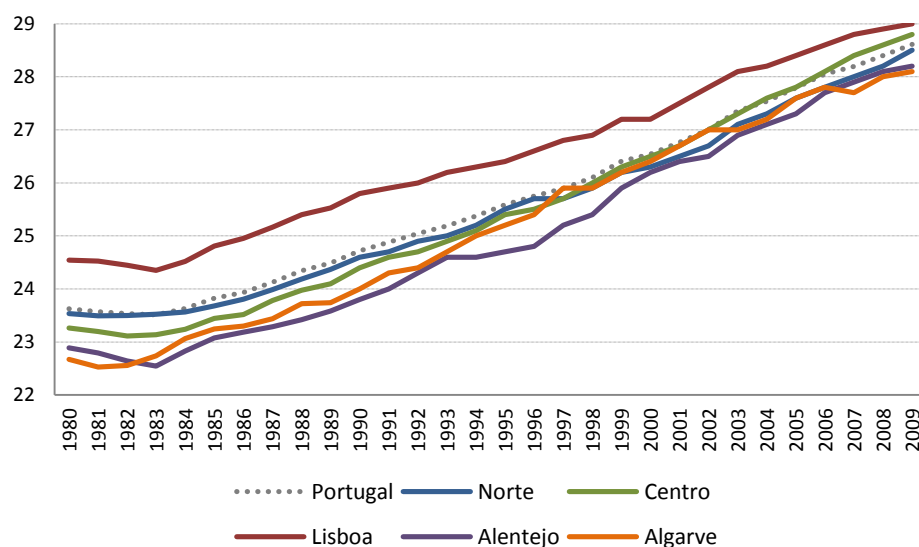


Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos. Cálculos e elaboração própria.

O comportamento díspar dos Açores nas taxas de fecundidade é confirmado neste indicador, sendo de 28,5 anos em 2009 (figura 33). A idade média superior à nacional, na década de 1980, deveu-se ao elevado número de nascimentos por mulher que se verificava à época. Embora em convergência, a Madeira permaneceu, ao longo do período em análise, acima da idade média de maternidade em Portugal. A disposição territorial da idade média ao nascimento de um filho por NUTS III, em 1980, é moldada pela intensidade da fecundidade (figura 34). Deste modo, é explicada a predominância dos valores mais elevados (mães com 27 ou mais anos) no Norte, em particular no Minho-Lima, Cávado, Ave e Tâmega, assim como o predomínio das idades mais baixas (mães com menos de 25,5 anos) no Sul, nomeadamente na Lezíria do Tejo, Alto Alentejo, Alentejo Litoral e Baixo Alentejo. Em 2009, as mães tinham, em média, mais tardiamente os filhos nas regiões do Centro e Norte do país, sobretudo na faixa litoral, destacando-se os 31,2 anos no Baixo Mondego (figura 35). Em média, a idade média da mãe ao nascimento de um filho de cada região estatística de nível III afastou-se da idade de maternidade de Portugal 0,7 anos em 1980, 0,5 anos em 1990 e 2000, assim como 0,6 anos em 2009, traduzindo um coeficiente de variação de 2,8% para a primeira referência anual e de 2,0% para a última. Os resultados obtidos traduzem, para o indicador em questão, uma dispersão regional bastante baixa, que se manteve estável durante as últimas três décadas.

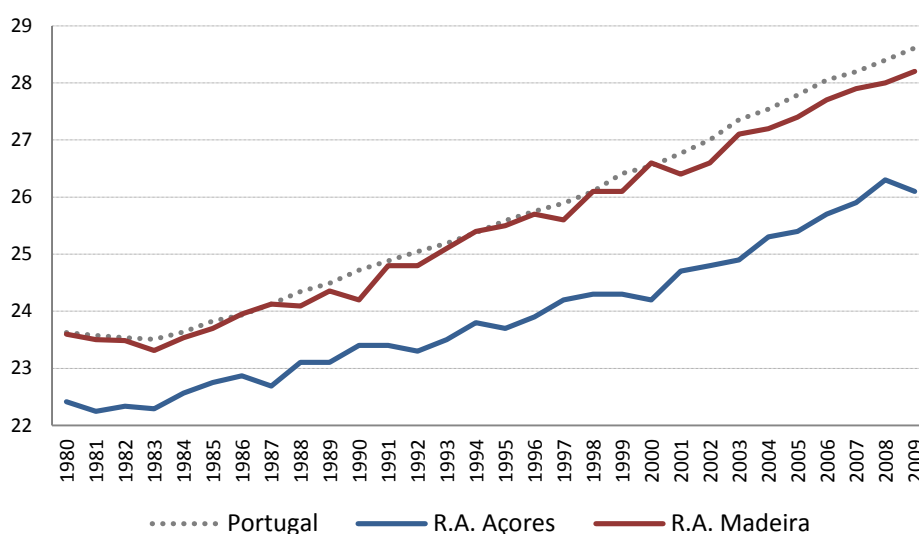
A idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho, ao isolar o efeito da intensidade elevada dos nascimentos, demonstra que, nas últimas três décadas, somente a NUTS II Lisboa se encontrou, permanentemente, destacada acima do nível nacional, enquanto a região dos Açores se posiciona na situação inversa (figuras 36 e 37). Para este resultado contribuiu a NUTS III Grande Lisboa que, em 1980, tinha o nível mais elevado (24,8 anos) e pertenceu, em 2009, ao grupo das mães com 29 ou mais anos, também constituído pelo Cávado, Baixo Mondego, Pinhal Litoral e Beira Interior Sul (figuras 38 e 39). A idade tardia na Grande Lisboa não impediu que esta sub-região tivesse um ICF relativamente elevado, enquanto a situação oposta se verificou no Tâmega. Entre 1980 e 2009, os adiamentos mais acentuados nos nascimentos de primeira ordem ocorreram no Douro, Baixo Vouga, Beira Interior Sul e Lezíria do Tejo (taxas de variação superiores a 25%) (apêndice B).

Figura 36 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho por NUTS II em Portugal Continental



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos. Cálculos e elaboração própria.

Figura 37 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho por NUTS II nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores



Fonte Estatística: Instituto Nacional de Estatística – Nados-vivos. Cálculos e elaboração própria.

A dispersão regional neste indicador é baixa, dado que, em média, a idade da mãe ao nascimento do primeiro filho de cada região estatística de nível III distanciou-se do nível de Portugal 0,6 anos em 1980 e 0,7 anos em 1990, 2000 e 2009, correspondendo a um coeficiente de variação de 2,4% em 1980 e de 2,5% em 2009.

Figura 38 – Idade média ao nascimento do 1º filho por NUTS III (1980)

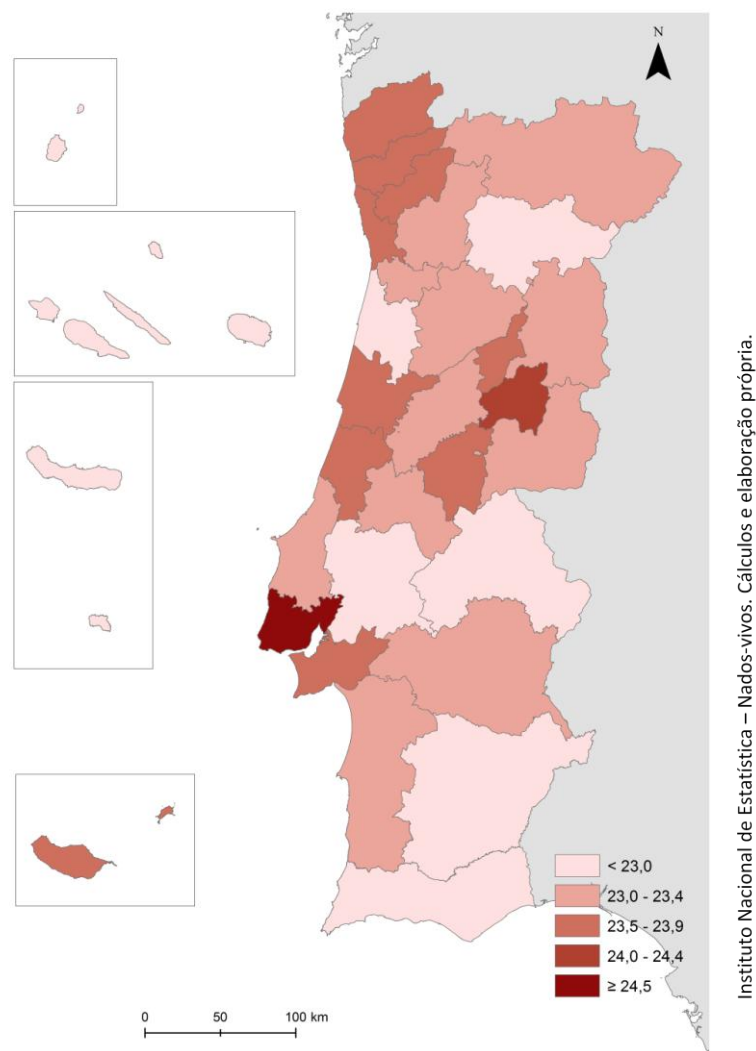
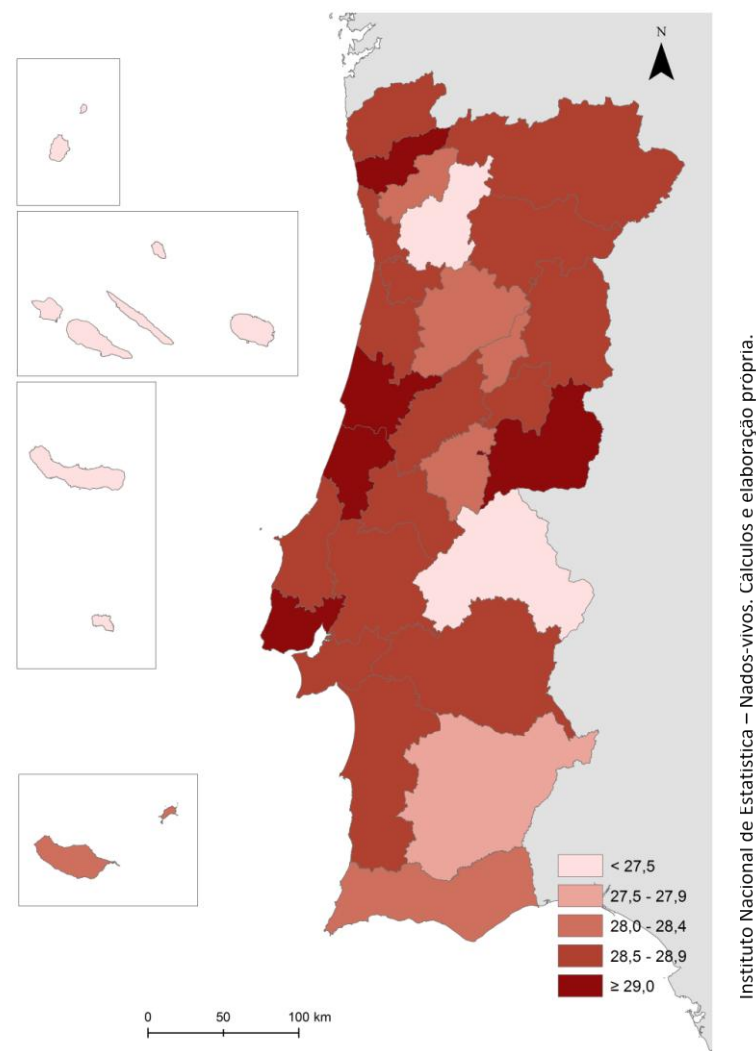


Figura 39 – Idade média ao nascimento do 1º filho por NUTS III (2009)



3.2.3. Indicador Conjuntural de Fecundidade ajustado

A observação da evolução da idade média da mãe ao nascimento de uma criança e do primeiro filho, efectuada na alínea anterior, mostrou que em todas as regiões do país se observa o adiamento da maternidade. Embora a dispersão regional no número de anos seja reduzida, o fenómeno em questão ocorreu a ritmos distintos nas diversas NUTS III. Esta constatação obriga que o ICF clássico seja interpretado com precaução, pois a baixa fecundidade poderá resultar não só da diminuição da intensidade, mas também do adiamento no calendário, em especial nos nascimentos de primeira ordem. Como tal, justifica-se o recurso ao ICF ajustado que, ao isolar o efeito do tempo, permite traduzir o potencial de recuperação dos nados-vivos.

A aplicação da fórmula de Bongaarts e Feeney indica, para 2008 (figura 41), um número de filhos por mulher suficiente para assegurar a renovação de gerações no Baixo Mondego (2,38 filhos) e no Alentejo Central (2,15 filhos). São níveis significativamente superiores aos apontados pelo ICF clássico para o mesmo ano, dado que na primeira região registaram-se 1,17 filhos e na última 1,30 filhos¹³ (figura 40). As acentuadas variações percentuais registadas em ambas unidades territoriais, na década de 2000, na idade média da mãe ao nascimento de um filho e da primeira criança explicam este cenário (apêndices A e B). O ICF ajustado também revela uma perspectiva optimista (número médio de filhos entre 1,80 e 2,09) para o Algarve, Baixo Alentejo, Península de Setúbal, Grande Lisboa, Cávado e Douro, onde a última região assinala uma recuperação relevante face ao ICF clássico (de 0,91 filhos).

Salvo raras excepções, o indicador de ajustamento da intensidade confirma o panorama preocupante para as regiões do interior do Centro e Norte do país. Destacam-se, pela negativa, com um número médio de filhos por mulher inferior a 1,20, o Pinhal Interior Sul e a faixa formada por Dão-Lafões, Beira Interior Norte e Serra da Estrela. De resto, a última região constitui o único caso em que o ICF ajustado (0,85 filhos) é inferior ao ICF clássico (0,88 filhos), revelando, deste modo, nenhum potencial de recuperação de nascimentos.

¹³ Para fins comparativos: há uma diferença de 0,3 filhos entre o ICF clássico (1,37) e o ICF (1,67) ajustado para Portugal.

Figura 40 – ICF por NUTS III em 2008

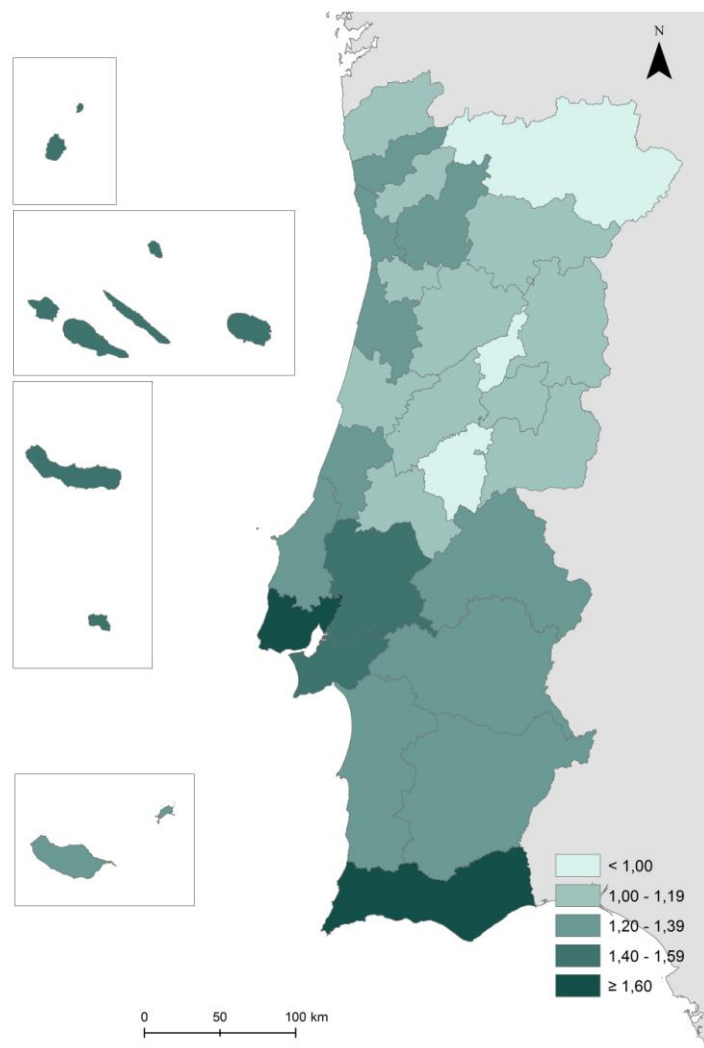
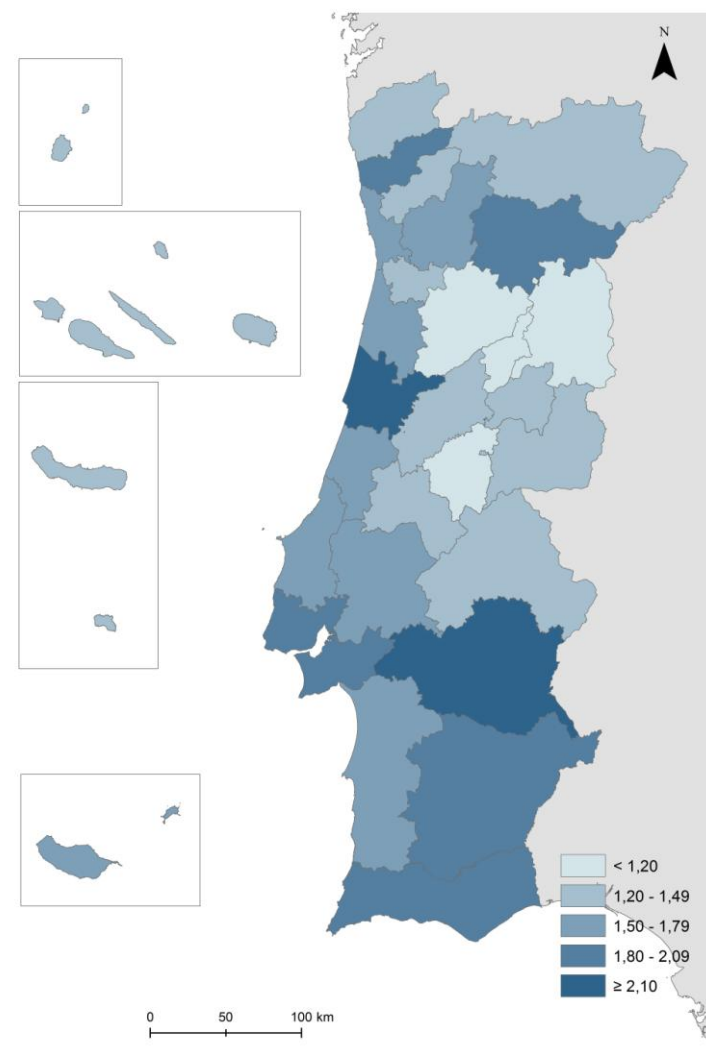


Figura 41 – ICF ajustado por NUTS III em 2008



Capítulo IV – Índice Sintético de Potencial de Fecundidade: Esboço de um Instrumento Auxiliar à Análise Regional

A identificação das diferenças regionais nos níveis de fecundidade constituiu uma fase crucial no desenvolvimento do presente trabalho, mas que deve ser complementada pelo estudo das causas que concorreram para essas disparidades territoriais. Como tal, desenvolveu-se uma ferramenta, denominada Índice Sintético de Potencial de Fecundidade (ISPF), com o intuito de auxiliar a análise regional, permitindo, deste modo, avaliar e medir o potencial de intensidade da fecundidade. Este instrumento metodológico inspirou-se em índices sintéticos utilizados para calcular o grau de desenvolvimento regional, nomeadamente no Índice Sintético de Desenvolvimento Regional (INE, 2009) e no Índice Sintético de Competitividade e Coesão Territorial (Augusto Mateus & Associados *et al.*, 2005).

4.1. Indicadores de base e metodologia

A elaboração de um índice sintético exige a compilação de indicadores de base que, no caso do ISPF, devem exprimir, segundo o plano teórico, as dimensões que favoreçam a opção de um casal ou indivíduo pela maternidade. Para além da relevância analítica, é fundamental considerar a disponibilidade temporal e geográfica das fontes estatísticas. Neste âmbito, optou-se por 2008, ano abordado no capítulo anterior ao nível do Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF) clássico e ajustado, assim como, à data do presente trabalho, referência anual mais recente e completa de dados publicados pelo Instituto Nacional de Estatística nas diversas temáticas. Os indicadores reportam-se às regiões estatísticas de nível III em consonância com os motivos explicitados na introdução ao capítulo III. Por último, estes ainda se encontram regionalmente relativizados, de modo a evitar distorções de escala em função das diferentes dimensões populacionais e territoriais das sub-regiões.

Justamente, devido a este conjunto de critérios que determinam a qualidade final do índice, apenas se optou por ensaiar um instrumento de suporte à análise regional da fecundidade. Isto é, por não existir, para um horizonte temporal mais distante (idealmente, uma década atrás), a quantidade suficiente de indicadores com a importância analítica que sustente a análise complexa e multidisciplinar das causas do

fenómeno em estudo, não será possível depreender com uma base sólida os motivos que expliquem o aumento das disparidades regionais no número médio de filhos por mulher. Pretende-se, assim, efectuar um contributo científico para o estudo regional das causas da fecundidade ao nível metodológico. Não existindo termo de comparação temporal, o ISPF incidirá somente sobre 2008, permitindo, deste modo, testar a adequação dos indicadores seleccionados, correlacionando o índice sintético com os resultados do ICF clássico e ajustado. Apesar de tudo, encontra-se salvaguardado o estudo das diferenças regionais que se verificam na actualidade.

Os nove indicadores¹⁴ de base seleccionados englobam um conjunto multidisciplinar de temas, respeitando a diversidade e complexidade de factores que influenciam a fecundidade:

Ganho médio mensal – Trata-se de uma dimensão crucial, dado que os custos económicos que um filho acarreta, segundo os resultados do Inquérito à Fecundidade e à Família (Instituto Nacional de Estatística, 1997), constituem a principal obstrução à maternidade. Logo, presume-se que maiores rendimentos traduzem um efeito positivo sobre o número médio de filhos. Contudo, este indicador não pode ser interpretado numa perspectiva intemporal, pois, ao longo das últimas décadas, assistiu-se ao progressivo aumento do custo e diminuição do valor económico da criança. Este aspecto alerta para o facto de que índices com estas características não podem ser aplicados a séries longas, na medida em que a influência dos factores constrangedores e potenciadores da fecundidade se alteram com o tempo.

Produto Interno Bruto por habitante – É um indicador de distribuição da riqueza produzida por uma determinada unidade territorial. Embora não esteja directamente relacionado com o rendimento auferido pelos indivíduos, define o clima económico regional.

Densidade populacional (número de habitantes por quilómetro quadrado) – Avalia o grau de concentração/dispersão populacional dos territórios. Apesar de, aparentemente, não possuir qualquer relação com a fecundidade, na verdade, traduz

¹⁴ As informações complementares sobre os indicadores encontram-se no apêndice C “Dicionário dos indicadores de base do Índice Sintético de Potencial de Fecundidade”. Dados brutos no apêndice D.

de forma indirecta a qualidade de vida. É nas áreas urbanas que se localiza a maior diversidade de bens e serviços, a maior quantidade e diversidade de ofertas de emprego, assim como os territórios onde se desenvolvem, de forma predominante, as economias de aglomeração.

Disparidade no ganho médio mensal entre sexos – Apesar de se reportar ao rendimento, a verdadeira intenção deste indicador é de medir o nível de discriminação laboral sobre as mulheres. Na alínea da presente dissertação relativa à análise dos níveis de fecundidade na Europa constatou-se que um dos aspectos fulcrais para o sucesso dos países nórdicos, nomeadamente da Suécia, está na aceitação de igualdade de oportunidades no mercado de trabalho e na progressão na carreira profissional entre os sexos masculino e feminino, em que o último não é prejudicado pela ausência durante o período de maternidade e pós-maternal. Entende-se que, deste modo, quanto menor for a disparidade no ganho médio mensal, mais favoráveis são as condições para o aumento do número médio de filhos por mulher.

Relação entre a duração das licenças de paternidade e de maternidade – Tal como no indicador anterior, mantêm-se a finalidade de analisar a discriminação entre sexos com a cambiante de se abordar o campo social. Segundo a Lei n.º99/2003 de 27 de Agosto (Código do Trabalho) a duração da licença de maternidade poderá ser equilibrada com a duração da licença de paternidade, desde que por mútuo acordo dos pais. Assumindo que o accionar desta cláusula representa uma maior distribuição das responsabilidades familiares dentro do casal, quanto maior for a proximidade do período de tempo entre as duas licenças, mais propícias serão as condições para o aumento da intensidade da fecundidade.

Taxa bruta de pré-escolarização – Ao relacionar as crianças inscritas no ensino pré-escolar com a população residente entre três e cinco anos, indica o grau de cobertura da rede de educação infantil. Embora não constitua uma preocupação primária na decisão de ter um filho, considera-se que, no mínimo, a disponibilidade de serviços pré-escolares exerça um papel influenciador.

Número de pediatras por cada dez mil habitantes dos zero aos catorze anos – A finalidade de medição é semelhante à do indicador anterior, mas, neste caso, aplicada aos serviços de saúde com a criança. Apesar de alguns hospitais fornecerem

cuidados de pediatria aos adolescentes com idade até aos dezoito anos, julga-se mais razoável estabelecer o limiar dos catorze anos.

Proporção de mães com Condição Perante o Trabalho ‘Desempregado’ ou ‘Inactivo’ – À falta de dados das estatísticas do emprego com desagregação geográfica até às sub-regiões de nível III, optou-se por este indicador. Pretende-se, assim, incorporar no índice sintético uma dimensão associada à inexistência de qualquer conflitualidade entre a maternidade e o trabalho feminino.

Proporção de pais (elemento masculino) com ensino superior completo – Trata-se, igualmente, de uma solução de recurso para compensar a falta de indicadores, nomeadamente, relativos ao nível de escolaridade que somente se encontram disponíveis com a desagregação territorial desejada para os anos dos recenseamentos da população. O objectivo é atender à constatação empírica evidenciada, para Portugal, por Oliveira (2007b) de que os homens mais fecundos coincidem com os que possuem o ensino superior.

Não obstante a multiplicidade de temáticas representadas pelos indicadores, que abrangem o rendimento familiar, o clima económico, a igualdade entre sexos, os serviços prestados à infância e a compatibilidade entre trabalho e maternidade, não é possível traduzir todas as dimensões condicionantes e potenciadoras da fecundidade. Por exemplo, como se pode medir sobre a forma de indicador estatístico o aumento das aspirações de consumo, a aposta na carreira profissional, a auto-realização, os subsídios atribuídos por alguns municípios, ou até mesmo a afeição sentimental pela maternidade? Ao nível da religiosidade testou-se o recurso à proporção de casamentos católicos, mas a correlação negativa com o ICF expôs a irrelevância analítica que a religião constitui na actualidade em Portugal. Nesta fase de construção do índice sintético, a selecção dos indicadores procurou corresponder ao quadro complexo das causas da fecundidade, respeitando as limitações de disponibilidade de dados das fontes estatísticas.

A fase seguinte de construção do indicador compósito consiste no procedimento de normalização, ou seja, na atribuição a todos os indicadores de base de uma unidade de medida e escalas comuns, de modo a que possam ser comparáveis entre si, logo incorporáveis no mesmo índice sintético (apêndice E). Deste modo,

recorreu-se ao método de estandardização estatística *z-score* que, ao incluir na fórmula de cálculo (anexo I) a média e o desvio padrão da distribuição do indicador de base, possibilita que o resultado do indicador normalizado seja comparado com o valor médio representado por zero.

No entanto, a aplicação exclusiva deste método traduziria no ISPF um peso excessivo dos valores extremos de cada indicador, não assimilando, deste modo, a constatação teórica de que a fecundidade é influenciada por uma conjugação de factores de diversa ordem. De resto, a estandardização estatística *z-score*, ao considerar a média e o desvio padrão da distribuição do indicador de base de um único ano, inviabiliza comparações temporais. Embora na presente investigação o índice sintético incida apenas sobre uma referência anual, a finalidade é estabelecer um quadro metodológico que permita efectuar análises diacrónicas. A resolução destas duas questões é concretizada pelo método *minmax*, enquanto ferramenta de reescalonamento acrescentada à primeira normalização dos dados, pois a fórmula de cálculo (anexo I) engloba o valor mínimo e o valor máximo de todos os indicadores da série temporal (apêndice F).

Finalmente, a agregação dos indicadores de base no índice sintético é efectuada através do cálculo da média simples. Isto é, todas as dimensões apresentam a mesma ponderação no resultado final do ISPF, embora algumas temáticas possam surgir reforçadas (por exemplo, a discriminação feminina surge representada através da disparidade no ganho médio mensal por sexo e pela relação da duração entre as licenças de maternidade e de paternidade). O reescalonamento *minmax* define que os valores são representados numa escala que varia entre o mínimo zero e o máximo cem.

4.2. Análise dos resultados

A melhor forma de avaliar a qualidade do ISPF, em particular as opções de selecção dos indicadores de base, consiste em comparar os seus resultados com o ICF. Tendo em consideração que se pretende reunir as dimensões temáticas que influenciam positivamente o número médio de filhos por mulher, idealmente, espera-se que uma maior intensidade da fecundidade seja correspondida, proporcionalmente, a um valor mais elevado do indicador compósito.

Figura 42 – Diagrama de Dispersão das variáveis ICF clássico (X) e ISPF (Y)

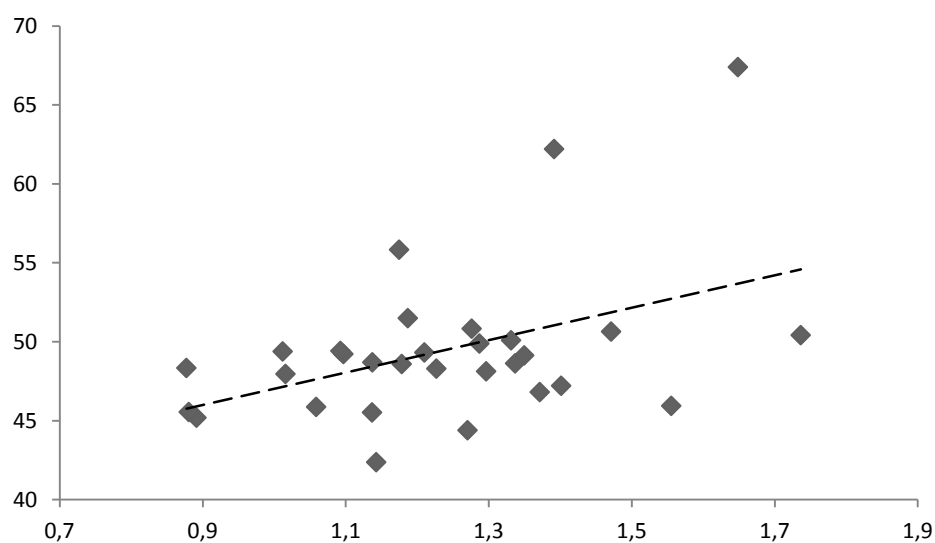
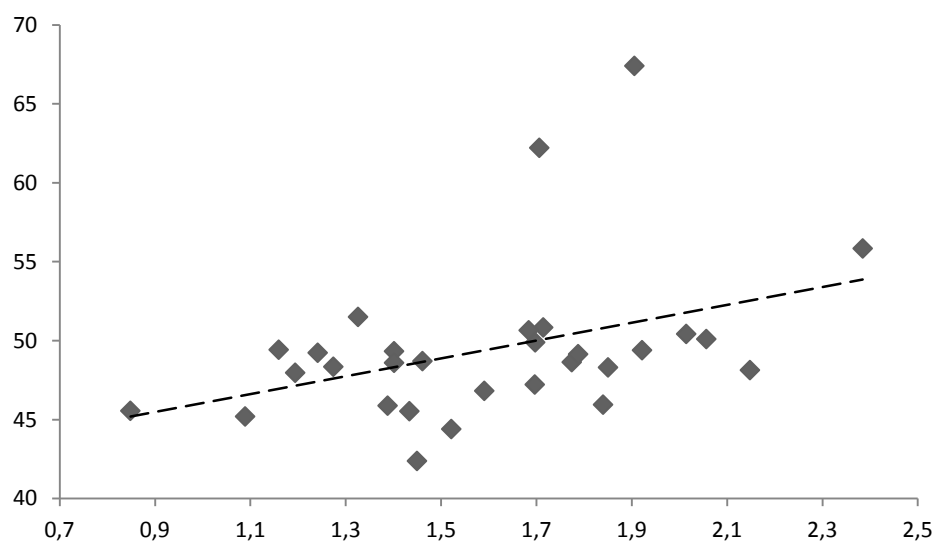


Figura 43 – Diagrama de Dispersão das variáveis ICF ajustado (X) e ISPF (Y)



A apreciação dos diagramas de dispersão, que relacionam no primeiro caso o ICF clássico com o ISPF (figura 42) e no segundo o ICF ajustado com o ISPF (figura 43), demonstram a existência de uma correlação positiva em função do sentido ascendente das linhas de tendência, embora não se verifique, para ambas situações, um ajustamento linear perfeito entre os pontos que seria indicativo de uma forte associação entre as variáveis. A pormenorização deste tipo de análise é concretizada

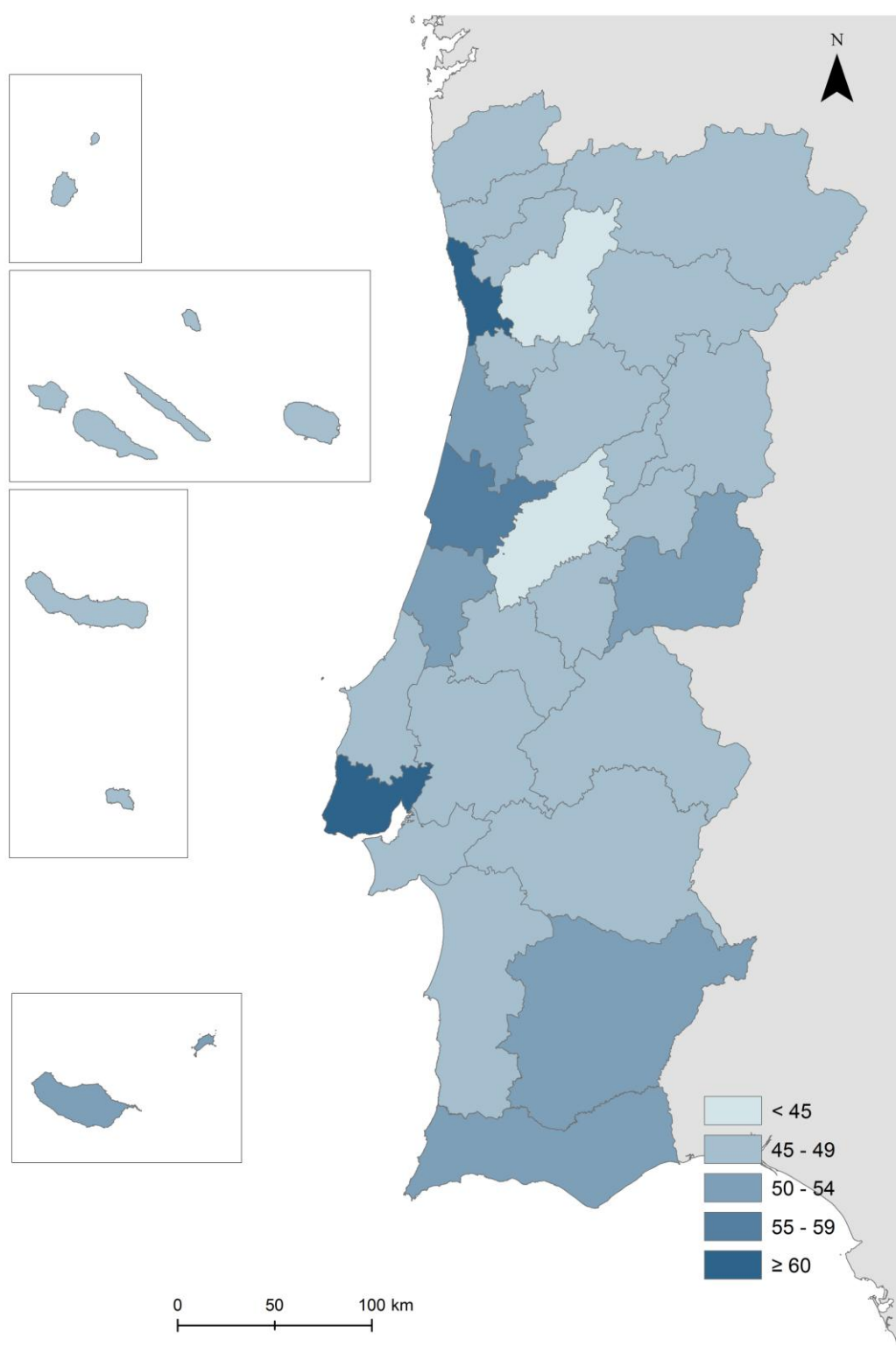
através do cálculo do coeficiente de correlação de Pearson¹⁵ que revela uma relação de sentido positivo de intensidade média entre o ICF clássico e o ISPF ($r = 0,43$), assim como uma interdependência de sentido positivo de intensidade fraca entre o ICF ajustado e o ISPF ($r = 0,39$). Deste modo, conclui-se que, apesar da associação positiva entre variáveis, reconhece-se a potencialidade em melhorar a adequação dos indicadores de base ao índice sintético e/ou reconsiderar as constatações teóricas que definem as dimensões que interferem com a fecundidade.

Sem esquecer as reconhecidas limitações do ISPF, a aplicação deste indicador compósito às regiões estatísticas de nível III, para 2008, atribui os valores mais elevados à Grande Lisboa e ao Grande Porto, com, respectivamente, 67 e 62 pontos na escala do índice (figura 44). O Baixo Mondego possui um nível próximo destas duas sub-regiões, dado que apresenta 56 pontos no ISPF. Destacam-se, ainda, pela positiva outras duas unidades territoriais do litoral Centro, pois o Baixo Vouga e o Pinhal Litoral inserem-se no grupo das NUTS III que possuem entre 50 e 54 pontos. Na mesma categoria está a Beira Interior Sul e a Região Autónoma da Madeira, bem como o Baixo Alentejo e o Algarve. Os desempenhos mais negativos ocorreram no Tâmega (44 pontos) e no Pinhal Interior Norte (42 pontos). Importa, também, realçar a forte concentração das restantes dezanove sub-regiões, localizadas indiscriminadamente no território nacional, no escalão que varia entre os 45 e os 49 pontos, demonstrando uma elevada homogeneidade ao nível das condições proporcionadas para a intensidade da fecundidade.

Das trinta unidades territoriais que compõem as NUTS III, há um conjunto de sub-regiões que, devido ao posicionamento nos lugares extremos no ISPF e nos ICF clássico e ajustado, assim como em função de questões metodológicas, justificam uma observação mais pormenorizada:

¹⁵ O coeficiente de correlação de Pearson resulta do cálculo do coeficiente de determinação, que por sua vez deriva do ajustamento da recta de regressão pelo método dos mínimos quadrados. Acrescenta-se que, o coeficiente de correlação de Pearson varia entre -1 e 1. Segundo Sampaio *et al.* (2003, 335), a caracterização da intensidade da relação obedece à seguinte escala: valores de r inferiores a 0,2 indicam uma correlação muito fraca, entre 0,2 e 0,4 fraca, entre 0,4 e 0,6 média, entre 0,6 e 0,8 forte e superior a 0,8 muito forte.

Figura 44 – Índice Sintético de Potencial de Fecundidade por NUTS III (2008)



Fonte estatística dos indicadores de base: Instituto Nacional de Estatística. Cálculos do índice sintético e elaboração cartográfica própria.

A primazia da **Grande Lisboa** no ICF clássico (1,65 filhos em 2008) é confirmada pelo resultado do ISPF (67 pontos), apesar da idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho ser elevada (29,2 anos em 2009). Este posicionamento é sustentado pelas dimensões relativas ao rendimento, clima económico e densidade populacional. No entanto, o desempenho em matéria de discriminação feminina nos campos social e laboral é inferior à média, relevando, desta forma, a existência de potencial para aumentar a intensidade da fecundidade através da optimização desta problemática. A aposta na melhoria da cobertura da rede educacional pré-escolar também seria fundamental.

O **Grande Porto** encontra-se sobrestimado no indicador compósito (62 pontos), embora tenha um número médio de filhos por mulher superior ao nível nacional, quer na medição pela via do método clássico (1,39 filhos em 2008), quer no ajustamento do efeito do adiamento da maternidade (1,71 filhos em 2008). Esta sobrevalorização decorre dos valores elevados nos indicadores de base afectos ao rendimento, clima económico e densidade populacional que, no caso desta sub-região, parecem não exercer uma influência tão determinante na fecundidade. De resto, do ponto de vista teórico, somente a taxa bruta de pré-escolarização, por ser significativamente inferior à média das regiões estatísticas de nível III, constitui uma verdadeira obstrução.

O **Baixo Mondego** surge no terceiro lugar do *ranking* do ISPF com 56 pontos. Ainda que este posicionamento não seja correspondido pelo ICF clássico (1,17 filhos em 2008), é legitimado pelo valor do ICF ajustado que supera o limiar de substituição geracional (2,39 filhos em 2008). Trata-se de um desempenho fortalecido pelos cuidados de saúde prestados à criança (número de pediatras por cada dez mil habitantes dos zero aos catorze anos), mas que peca em matéria de discriminação laboral e social das mulheres.

Os valores baixos conferidos pelo indicador compósito ao **Tâmega** (44 pontos) e ao **Pinhal Interior Norte** (42 pontos) são em certa medida assimilados pela intensidade da fecundidade, dado que em ambos os casos o ICF clássico é inferior ao nível nacional (respectivamente, 1,27 filhos e 1,14 filhos em 2008). Na sub-região do Norte do país, contrariando as unidades territoriais melhor classificadas no ISPF, verifica-se uma maior igualdade entre sexos. Contudo, as restantes dimensões encontram-se bastante

debilitadas. Na sub-região do Centro, os indicadores de base que traduzem o rendimento e o clima económico foram especialmente penalizadores.

O **Algarve**, a **Península de Setúbal** e a **Região Autónoma dos Açores** constituem o grupo de unidades territoriais cujos valores do ISPF não fazem justiça ao elevado número médio filhos por mulher, em concreto da sub-região do Sul que possuía, em 2008, um ICF clássico de 1,74 e um ICF ajustado de 2,01. O facto de estas regiões possuírem características territoriais particulares, isto é, a sazonalidade da actividade económica do Algarve, a dependência laboral da Península de Setúbal face à Grande Lisboa e a insularidade dos Açores, levam a presumir que o ajustamento dos indicadores de base nestas regiões estatísticas de nível III não é suficientemente adequado.

A **Beira Interior Sul** encontra-se na situação inversa à relatada anteriormente, ou seja, o valor do ISPF é relativamente elevado (52 pontos) e os ICF são significativamente inferiores aos níveis de Portugal (clássico 1,19 e ajustado 1,33 filhos em 2008). Como tal, julga-se que os indicadores de base que mais contribuem para a consolidação do índice sintético, ou seja, os serviços médicos e educacionais de apoio à criança, estão a sobreavaliar a intensidade da fecundidade.

O **Alentejo Central** justificaria uma análise pormenorizada, pois o ICF ajustado indica um número médio de filhos por mulher suficiente para assegurar a renovação de gerações (2,15 filhos em 2008). Porém, dado que todas as suas dimensões de base estão em equilíbrio com os níveis médios das sub-regiões, não é possível tecer uma argumentação sustentada.

Por último, importa realçar que as unidades territoriais da faixa interior Centro e Norte que se encontram bastante enfraquecidas em termos de intensidade da fecundidade, nomeadamente **Douro**, **Alto Trás-os-Montes**, **Pinhal Interior Sul**, **Serra da Estrela** e **Beira Interior Norte**, partilham níveis baixos nas dimensões relativas ao rendimento e clima económico.

CONCLUSÃO

A intensidade da fecundidade em Portugal deixou, desde a primeira metade da década de 1980, de ser suficiente para assegurar a renovação de gerações, accionando o principal mecanismo que contribui para o envelhecimento demográfico. A tendência de declínio contínuo no número médio de filhos por mulher foi acompanhada pela maioria das regiões estatísticas de nível II. Aliás, o Norte e a Região Autónoma da Madeira que, em 1982, eram a par da Região Autónoma dos Açores as únicas NUTS II acima do limiar de substituição, encontram-se, na actualidade, abaixo do valor médio nacional. O Algarve e Lisboa constituem os únicos casos que concretizaram uma inversão na tendência de decréscimo, após terem atingido os seus mínimos históricos em meados dos anos noventa, sendo que, em 2009, as duas regiões tinham os maiores valores no Indicador Conjuntural de Fecundidade (ICF).

A análise territorial ao nível das NUTS III, ao permitir uma maior desagregação com o intuito de descortinar realidades escamoteadas pela dimensão populacional e territorial das NUTS II, confirma as posições cimeiras do Algarve, Península de Setúbal e Grande Lisboa. No caso da última, nem a elevada idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho impediu este melhor desempenho. De resto, as variações percentuais positivas no número médio de filhos por mulher, entre 1992 e 2009, são da exclusividade destas três sub-regiões. Ao invés, os decréscimos relativos mais significativos verificaram-se na faixa interior do Centro e Norte do país, em especial nas sub-regiões de Alto Trás-os-Montes, Douro e Serra da Estrela. Na verdade, esta tendência já ocorria ao longo do século XX, segundo os estudos de análise regional de Nazareth (1977) e de Morais (1983). É precisamente nessas zonas que se detectam as maiores debilidades na intensidade da fecundidade, pois em alguns casos o Indicador Conjuntural de Fecundidade é inferior a um (Alto Trás-os-Montes, Beira Interior Norte, Pinhal Interior Sul e Serra da Estrela).

Este conjunto de dinâmicas conduziu a transformações no mapa da fecundidade em Portugal. O binómio entre o Norte (com os níveis mais elevados) e o Sul (com os níveis mais baixos) verificado no período 1969-72, demonstrado por Nazareth (1977), ainda é perceptível na representação cartográfica do ICF por NUTS III em 1992, embora o Algarve já manifestasse um valor relativamente elevado. Com o

decorrer dessa década revela-se a oposição entre o litoral e o interior, enquanto os dados mais recentes indicam uma inversão de posições em relação ao binómio inicial, apesar de permanecerem as marcas mais favoráveis às zonas costeiras. Deste modo, é possível afirmar que, nas últimas décadas, os melhores níveis de fecundidade se deslocaram do interior para o litoral e de Norte para Sul.

À medida que se sucediam estas transformações, aumentavam as disparidades regionais no número médio de filhos por mulher (segundo a aplicação do desvio-padrão da variância), sobretudo durante a década de 2000. A recuperação na intensidade da fecundidade ocorrida em Lisboa e Algarve contrastava com o agravamento dos valores do ICF nas regiões da faixa do interior Norte e Centro. Trata-se de uma tendência relativamente inesperada, considerando a crescente uniformização dos comportamentos sociais no território português, assim como o reforço da actuação das políticas de redução das assimetrias de desenvolvimento entre regiões.

O adiamento da idade média da mãe ao nascimento de um filho e da primeira criança ocorrido em todas as sub-regiões, ao longo do período em estudo, reforçou a necessidade de utilizar o ICF ajustado, na medida em que o declínio do número médio de filhos por mulher, mensurado pelo ICF clássico, não seria somente explicado pela diminuição da intensidade da fecundidade. Os resultados obtidos a partir do isolamento do efeito do tempo permitiram confirmar a situação débil das regiões da faixa interior do Centro e Norte do Continente. A determinação do número médio de filhos por mulher, assumindo que as mães não antecipariam ou adiariam a maternidade, revelou ainda resultados surpreendentes para o Baixo Mondego e Alentejo Central, ao demonstrar a existência de potencial para a renovação de gerações nestas unidades territoriais. Não obstante as perspectivas optimistas para ambas as sub-regiões, julga-se que, nestes casos, se atingiram as limitações da fórmula de Bongaarts e Feeney, nomeadamente ao nível do risco da sua aplicação a populações com esta dimensão.

A análise da fecundidade a este nível de delimitação e desagregação territorial beneficia do ajustamento das NUTS III à forma de distribuição da população no território, assim como da dimensão intermédia das sub-regiões. No entanto, somente

foi possível aplicar o ICF a um horizonte temporal confinado a aproximadamente duas décadas. Deste modo, sugere-se para futuras investigações a dilatação do período em análise que implicará a utilização de informação proveniente dos recenseamentos da população com o fim de se efectuar estimativas intercensitárias, por grupo etário e sexo, para a escala territorial concelhia (de modo a se reconstruírem as NUTS III). Também há a possibilidade de se aprofundar o estudo de uma determinada região, abordando os casos que, pelos seus níveis de fecundidade ou dinâmica, manifestem maior interesse científico (exemplos: Algarve, Norte, Lisboa, Regiões Autónomas, entre outros).

O Índice Sintético de Potencial de Fecundidade foi construído com a finalidade de definir um modelo metodológico que auxilie a justificação das causas que concorrem para as diferenças regionais na fecundidade, na medida em que reúne um conjunto de indicadores de base com importância analítica para este fenómeno. A aplicação do índice a 2008 revelou que existe potencialidade para níveis elevados de fecundidade em algumas sub-regiões do litoral, em concreto no Grande Porto, Baixo Mondego e Grande Lisboa. Estes desempenhos devem-se sobretudo às dimensões do rendimento, clima económico e qualidade de vida. A avaliação da qualidade deste indicador compósito foi efectuada através da correlação dos seus resultados com os ICF. Embora tenha sido detectada uma associação positiva entre as variáveis, a intensidade da relação foi considerada média no indicador clássico e fraca no indicador ajustado. Como tal, existe margem de investigação em matéria de melhoramento da adequação dos indicadores de base ao índice sintético. Neste âmbito, a disponibilização dos dados definitivos do recenseamento da população de 2011 facultará informação estatística com relevância para o estudo das causas da fecundidade, nomeadamente nas áreas da educação e mercado de trabalho, que terão termo de comparação com os resultados do recenseamento da população de 2001. Dado que foi identificado, para a década de 2000, um aumento acentuado das disparidades regionais na intensidade da fecundidade, deslumbra-se uma óptima oportunidade para se efectuar um exercício de análise regional que explique esta tendência.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, A., André, I., e Lalande, P. (2002), “Novos padrões e outros cenários para a fecundidade de Portugal”. *Análise Social*, 163, 371-409.
- Augusto Mateus & Associados *et al.* (2005), *Competitividade territorial e coesão económica e social. Coleção Estudos de Enquadramento Prospectivo do Quadro Comunitário de Apoio III*. Lisboa: Observatório do QCA III.
- Bandeira, M.L. (1996), *Demografia e Modernidade: Família e Transição Demográfica em Portugal*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- Bandeira, M.L. (2004). *Demografia. Objecto, teorias e métodos*. Lisboa: Escolar Editora.
- Baptista, M. (2007), “A demografia em Portugal: um percurso bibliográfico”. *Análise Social*, 183, 539-579.
- Barata, Ó. (1985), “Demografia e evolução social em Portugal”. *Análise Social*, 87/88/89, 981-993.
- Bongaarts, J. e Feeney, G. (1998), “On the Quantum and Tempo of Fertility”. *Population and Development Review*, 24(2), 271-291.
- Bongaarts, J. (2002), “The End of Fertility Transition in the Developed World”. *Population and Development Review*, 28(3), 419-443.
- Brewster, K. e Rindfuss, R. (2000), “Fertility and Women’s Employment in Industrialized Nations”. *Annual Review of Sociology*, 26, 271-296.
- Caltabiano, M. (2008), “Has the Fertility Decline Come to an End in the Different Regions of Italy? New Insights from a Cohort Approach”. *Population – English Edition*, 63(1), 157-170.
- Cardoso, S. (2006), “Fecundidade e nupcialidade em Moçambique: análise de calendários”. *Revista de Estudos Demográficos*, 38, 79-110.
- Carrilho, M.J. e Gonçalves, C. (2007), “Envelhecimento crescente mas espacialmente desigual”. *Revista de Estudos Demográficos*, 40, 21-38.
- Claudino, S. (2006), “Portugal Peninsular e os Desafios Regionais”. *Finisterra*, 81, 105-120.

- Coleman, D. (2006), "Immigration and Ethnic Change in Low Fertility Countries: A Third Demographic Transition". *Population and Development Review*, 32(3), 401-446.
- Cortese, A. (2007), "A contribuição da imigração na natalidade: a experiência italiana". *Revista de Estudos Demográficos*, 41, 6-12.
- Evangelista, J. (1971). *Um Século de População Portuguesa (1864-1960)*. Lisboa: Publicações do Centro de Estudos Demográficos.
- Ferreira, P. e Aboim, S. (2002), "Modernidade, laços conjugais e fecundidade: a evolução recente dos nascimentos fora do casamento". *Análise Social*. 163, 411-446.
- Goldstein, J., Sobotka, T. e Jasiolioniene, A. (2009), "The End of Lowest-Low Fertility?" Max Planck Institute for Demographic Research Working Paper 2009-029. <<http://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2009-029.pdf>>, [consult. em 27/03/2011].
- Hoem, J. (2005), "Why does Sweden have such high fertility?". *Demographic Research*. 13: 559-572.
- Instituto Nacional de Estatística (2001a), *Estatísticas Históricas Portuguesas*. Lisboa: INE.
- Instituto Nacional de Estatística (2001b), *Inquérito à fecundidade e família: resultados definitivos: 1997*. Lisboa: INE.
- Instituto Nacional de Estatística (2009), *Índice Sintético de Desenvolvimento Regional*. Lisboa: INE.
- Instituto Nacional de Estatística (s/d), *Estatísticas Demográficas de 1960 a 2009*. Lisboa: INE.
- Kalwij, A. (2010), "The Impact of Family Policy Expenditure on Fertility in Western Europe". *Demography – English Edition*, 47(2), 503-519.
- Kohler, H.P., Billari, F. e Ortega, J. (2006), "Low Fertility in Europe: Causes, Implications and Policy Options" in Fred R. Harris (org.), *The Baby Bust: Who will do the Work? Who Will Pay the Taxes?* Lanham Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 48-109.

- Lesthaeghe, R. (2001), "Postponement and recuperation: Recent fertility trends and forecasts in six Western European countries". IPD Working Paper 2001-1. <<http://www.vub.ac.be/SOCO/ron/Posp%20Recup%20Fert%20Tokyo%20seminar.pdf>>, [consult. em 04/04/2011].
- Livi-Bacci, M. (1971), *A Century of Portuguese Fertility*. Princeton: Princeton University Press.
- Macunovich, D. (1998), "Fertility and the Easterlin Hypothesis: An Assessment of the Literature". *Journal of Population Economics*, 11, 1-59.
- Mendes, M.F. (1987), "Algumas questões teóricas e metodológicas sobre o custo económico da criança", *Análise Social*. 96, 311-332.
- Mendes, M.F., Guerreiro, G. e Caleiro A. (2006). "Educação e Fecundidade em Portugal: as diferenças por níveis de educação influenciam as taxas de fecundidade?" Universidade de Évora Nº 2006/10. <http://www.cidehus.uevora.pt/textos/artigos/educ_fecundidade.pdf>, [consult. em 07/03/2011].
- Mendes, M.F. e Rego, C. (s/d). "Baixa Fecundidade nos Países do Sul da Europa: a importância das desigualdades na educação e na participação no mercado de trabalho ao nível regional". Estudo em elaboração no âmbito do projecto 'Fertility in Portugal: a macro/micro economic perspective'. <http://www.cidehus.uevora.pt/textos/artigos/baixa_fecundidade.pdf>, [consult. em 07/03/2011].
- Morais, M. (1983), "A substituição das gerações em Portugal: análise regional (1930-75)". *Análise Social*, 75, 79-99.
- Moreira, M., Rodrigues, T. e Henriques, F. (2009), "O sistema urbano português – Dinâmicas contemporâneas e diversidade regional: evolução demográfica e bem-estar social". *Revista de Demografia Histórica*, XXVII, 83-114.
- Nazareth, J.M. (1977), "Análise regional do declínio da fecundidade da população portuguesa (1930-70)". *Análise Social*, 52, 901-986.

- Nazareth, J.M. (1985), "A demografia portuguesa do século XX: principais linhas de evolução e transformação". *Análise Social*, 87/88/89, 963-980.
- Nazareth, J.M. (1988a), *Princípios e Métodos de Análise da Demografia Portuguesa*. Lisboa: Editorial Presença.
- Nazareth, J.M. (1988b), *Portugal - Os Próximos 20 Anos: Unidade e Diversidade da Demografia Portuguesa no Final do Século XX*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Nazareth, J.M. (2004). *Demografia: a ciência da população*. Lisboa: Editorial Presença.
- Noin, D. (1991), "La baisse de la fécondité dans le monde". *Annales de Géographie*, 559, 257-272.
- Oliveira, I.T. (2006), "Indicadores Demográficos nas Regiões Portuguesas entre 1890 e 1981". *Revista de Estudos Demográficos*, 38, 141-154.
- Oliveira, I.T. (2007a), "A transição da fecundidade e o sistema de respostas múltiplas em Portugal". *Análise Social*, 183, 471-484.
- Oliveira, I.T. (2007b), "Fecundidade e Educação". *Revista de Estudos Demográficos*, 40, 5-20.
- Oliveira, I.T. (2008), "Fecundidade das populações e das gerações em Portugal, 1960-2005". *Análise Social*, 186, 29-53.
- Oliveira, I.T. (2009), "O Adiamento da Fecundidade em Portugal (1980-2008)". *Revista de Estudos Demográficos*, 46, 17-38.
- Peixoto, J. (1993), "Indicador conjuntural ou descendência final? Da quebra à retoma da fecundidade nas sociedades europeias". *Análise Social*, 120, 145-159.
- Pinto, M.L.R. e Gomes, M. (2010), "Primeira reflexão sobre a fecundidade, as condições de trabalho e as políticas de apoio à maternidade numa perspectiva regional". *Revista de Estudos Demográficos*, 48, 63-76.
- Prioux, F. (2007), "Recent Demographic Developments in France: Fertility at a More Than 30-Year High". *Population – English Edition*, 62(3), 415-456.

- Reher, D. (2004), "The Demographic Transition Revisited as Global Process". *Population, Space and Place*, 10, 19-41.
- Rodrigues, T. et al. (orgs.) (2009), *Regionalidade Demográfica e Diversidade Social em Portugal*. Porto: Edições Afrontamento.
- Rosa, M.J.V. (1993), "O desafio social do envelhecimento demográfico". *Análise Social*, 122, 679-689.
- Sampaio, E., Ramos, M., e Barroso, M. (2003), *Exercícios de Estatística Descritiva para as Ciências Sociais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Sardon, J.P. (2006a), "Recent Demographic Trends in the Developed Countries". *Population – English Edition*, 61(3), 197-266.
- Sardon, J.P. (2006b), "Fertility in the Developed English-Speaking Countries Outside Europe: Canada, United States, Australia and New Zealand". *Population – English Edition*. 61(3), 267-292.
- Schellekens, J. (2009), "Family Allowances and Fertility: Socioeconomic Differences". *Demography*, 46(3), 451-468.
- Silva, F. (2002), "Projeção das taxas de fecundidade específicas por idades no horizonte de longo prazo (2001-2050): Estudo de um modelo de previsão com séries temporais". *Revista de Estudos Demográficos*, 32, 59-79.
- Silva, J. e Marques, M. (1997). "Análise de Dados e Sistemas de Informação Geográfica Aplicados à Determinação de Padrões Espaciais", Trabalho de Investigação de Final de Licenciatura. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Torres, A. (1996), *Demografia e Desenvolvimento*. Lisboa: Gradiva.
- Vienna Institute of Demography (2011), European Demographic Data Sheet 2010.
- United Nations (2001), *Replacement Migration: Is it a Solution to Declining and Ageing Populations?* United Nations.

LISTA DE FIGURAS

1 – Evolução dos índices-resumo do envelhecimento demográfico por continentes.....	5
2 – Pirâmides de idades da Europa, por grupos de idades, em 1960 e 2010.....	6
3 – Evolução dos índices-resumo do envelhecimento demográfico na Europa.....	6
4 – Evolução da percentagem de população jovem e de população idosa no total da população, de 1950 a 2050 (projecção), na Europa e em Portugal.....	7
5 – Evolução do número médio de filhos por mulher por continentes.....	9
6 – Evolução do número médio de filhos por mulher no mundo, desde o início da segunda metade do século XX até ao final da primeira metade do século XXI (projecção).....	10
7 – Distribuição da fecundidade por habilitações literárias em U.....	12
8 – Hierarquia da qualidade dos instrumentos de análise da natalidade e fecundidade ..	17
9 – A Teoria da Transição Demográfica: as quatro fases da evolução demográfica.....	19
10 – Evolução da Taxa Bruta de Natalidade e da Taxa Bruta de Mortalidade complementada com as fases da transição demográfica (Portugal).....	20
11 – Evolução do ICF e da Taxa Bruta de Reprodução em Portugal.....	22
12 – Evolução das Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades das mães.....	23
13 – Evolução da distribuição das Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades.....	23
14 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho e da idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho.....	24
15 – Evolução da distribuição dos nados-vivos segundo a ordem de nascimento.....	25
16 – ICF na Europa em 2009.....	27
17 – Variação Absoluta do ICF na Europa (1999-2009).....	27
18 – Idade Média da Maternidade na Europa em 2009.....	29
19 – Variação Absoluta da Idade Média da Maternidade na Europa (1999-2009).....	29
20 – Idade Média da Mãe ao Nascimento do Primeiro Filho na Europa em 2008.....	31
21 – Indicador Conjuntural de Fecundidade Ajustado na Europa em 2005-200.....	31
22 – Níveis do índice comparativo de fecundidade legítima em 1929-32.....	34
23 – Níveis do índice comparativo de fecundidade legítima em 1969-72.....	35
24 – Evolução do ICF por NUTS II de Portugal Continental.....	38
25 – Evolução do ICF por NUTS II das Regiões Autónomas de Portugal.....	38
26 – ICF por NUTS III em 1992.....	40
27 – ICF por NUTS III em 2000.....	40
28 – ICF por NUTS III em 2009.....	41

29 – Taxa de variação (%) do ICF por NUTS III (1992-09).....	41
30 – Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades das mães por NUTS II (1982).....	43
31 – Taxas de Fecundidade por Grupos de Idades das mães por NUTS II (2009).....	43
32 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho por NUTS II em Portugal Continental.....	44
33 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho por NUTS II nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.....	44
34 – Idade média da maternidade por NUTS III (1980).....	45
35 – Idade média da maternidade por NUTS III (2009).....	45
36 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento do primeiro filho por NUTS II em Portugal Continental.....	47
37 – Evolução da idade média da mulher ao nascimento de um filho por NUTS II nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.....	47
38 – Idade média ao nascimento do 1º filho por NUTS III (1980).....	48
39 – Idade média ao nascimento do 1º filho por NUTS III (2009).....	48
40 – ICF por NUTS III em 2008.....	50
41 – ICF ajustado por NUTS III em 2008.....	50
42 – Diagrama de Dispersão das variáveis ICF clássico e ISPF.....	56
43 – Diagrama de Dispersão das variáveis ICF ajustado e ISPF.....	56
44 – ISPF por NUTS III (2008).....	58

APÊNDICES

Apêndice A – Variação (%) da idade média da mãe ao nascimento de um filho por NUTS III

	1980-1990	1990-2000	2000-2009	1980-2009
Alentejo Central	2,3	6,8	8,4	18
Alentejo Litoral	7,4	5,0	5,7	19
Algarve	4,9	6,8	4,8	17
Alto Alentejo	2,5	7,5	5,8	17
Alto Trás-os-Montes	0,0	4,8	6,5	12
Ave	-0,5	4,7	6,7	11
Baixo Alentejo	1,9	8,7	5,4	17
Baixo Mondego	3,1	8,2	7,9	20
Baixo Vouga	2,5	6,4	7,9	18
Beira Interior Norte	-0,5	7,0	4,6	11
Beira Interior Sul	3,0	7,2	6,3	17
Cávado	-1,8	5,6	7,9	12
Cova da Beira	2,1	5,0	7,9	16
Dão-Lafões	0,2	5,2	5,9	12
Douro	-0,3	6,5	6,6	13
Entre Douro e Vouga	0,5	6,0	6,9	14
Grande Lisboa	3,1	5,3	5,2	14
Grande Porto	3,3	6,0	5,3	15
Lezíria do Tejo	3,9	7,8	6,5	19
Médio Tejo	3,6	6,5	5,5	16
Minho-Lima	-1,4	5,7	6,2	11
Oeste	4,1	6,4	6,1	18
Península de Setúbal	4,2	5,1	6,1	16
Pinhal Interior Norte	2,0	5,8	6,6	15
Pinhal Interior Sul	-0,8	6,7	5,0	11
Pinhal Litoral	3,0	6,1	6,7	17
Serra da Estrela	0,5	7,2	2,6	11
Tâmega	-1,5	3,9	5,2	8
Região Autónoma da Madeira	-1,3	5,5	5,2	10
Região Autónoma dos Açores	0,7	0,8	5,4	7
Portugal	1,9	5,8	6,1	14

Apêndice B – Variação (%) da idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho por
NUTS III

	1980-1990	1990-2000	2000-2009	1980-2009
Alentejo Central	3,9	7,5	10,0	23
Alentejo Litoral	5,4	6,6	9,6	23
Algarve	5,9	10,0	6,4	24
Alto Alentejo	2,6	9,4	6,6	20
Alto Trás-os-Montes	4,4	7,5	10,0	23
Ave	2,3	6,6	9,3	19
Baixo Alentejo	2,6	11,2	6,6	22
Baixo Mondego	3,7	9,7	10,0	25
Baixo Vouga	6,4	8,3	10,0	27
Beira Interior Norte	5,1	8,1	7,1	22
Beira Interior Sul	5,3	10,2	8,1	26
Cávado	4,1	7,3	10,6	24
Cova da Beira	2,7	7,3	8,7	20
Dão-Lafões	2,9	8,0	9,3	21
Douro	6,0	8,8	10,0	27
Entre Douro e Vouga	5,6	7,3	8,3	23
Grande Lisboa	4,9	5,4	6,6	18
Grande Porto	5,4	7,1	7,0	21
Lezíria do Tejo	5,7	11,7	6,7	26
Médio Tejo	8,2	7,2	5,9	23
Minho-Lima	3,3	8,1	7,1	20
Oeste	6,1	7,8	8,4	24
Península de Setúbal	5,8	6,8	6,7	21
Pinhal Interior Norte	3,2	8,7	9,5	23
Pinhal Interior Sul	1,3	12,1	4,8	19
Pinhal Litoral	5,6	8,5	8,2	24
Serra da Estrela	1,7	9,5	6,0	18
Tâmega	3,4	5,5	7,2	17
Região Autónoma da Madeira	2,6	9,9	6,0	20
Região Autónoma dos Açores	4,4	3,4	7,9	16
Portugal	4,6	7,4	7,8	21

Designação do Indicador	Definição do Conceito	Unidade de Medida	Fórmula de Cálculo	Ano/Período	Fonte Estatística
Ganho médio mensal	Montante ilíquido em dinheiro e/ou géneros, pago ao trabalhador, com carácter regular em relação ao período de referência, por tempo trabalhado ou trabalho fornecido no período normal e extraordinário. Inclui, ainda, o pagamento de horas remuneradas mas não efectuadas (férias, feriados e outras ausências pagas).	Euro (€)	-	2008	MTSS / Gabinete de Estratégia e Planeamento
Produto interno bruto por habitante a preços correntes (Base 2000)	Quociente entre o produto interno bruto a preços correntes e a população de referência (população média anual residente).	Euro (€)	Produto interno bruto a preços correntes/ População média anual residente	2008	INE, Contas Económicas Regionais
Densidade populacional	Intensidade do povoamento expressa pela relação entre o número de habitantes de uma área territorial determinada e a superfície desse território (habitualmente expressa em número de habitantes por quilómetro quadrado).	Número/ Quilómetro quadrado (N.º/ km²)	Total de indivíduos/ Área (quilómetro quadrado)	2008	INE, Estimativas Anuais da População Residente
Disparidade no ganho médio mensal (Entre sexos - %)	Coefficiente de variação do ganho médio mensal ponderado pelo peso do emprego em cada sexo no total do emprego por conta de outrem.	Percentagem (%)	-	2008	MTSS / Gabinete de Estratégia e Planeamento
Relação entre a duração das licenças de paternidade e de maternidade	A duração desta licença é de 120 dias consecutivos (acrescendo 30 dias por cada gémeo, além do primeiro). Destes 120 dias, 90 deverão ser gozados obrigatoriamente após o parto, podendo os restantes ser gozados, total ou parcialmente, antes ou depois do parto. É obrigatório o gozo, pela mãe, de 6 semanas, a seguir ao parto, podendo o restante período ser utilizado também pelo pai em caso de morte, de incapacidade física ou psíquica da mãe ou de decisão conjunta de ambos os pais. Esta licença é considerada como prestação efectiva de trabalho, conferindo o direito a um subsídio pago pela segurança social ou à remuneração quando esteja em causa um funcionário da administração pública.	Percentagem (%)	[Duração de licença de paternidade (paternidade, paternidade 5 dias e licença parental)/ Duração da licença de maternidade]*100	2008	Instituto de Informática, I.P.
Taxa bruta de pré-escolarização	-	Percentagem (%)	(Crianças inscritas na educação pré-escolar/ População residente com idade entre 3 a 5 anos)*100	2007/2008	Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação

Número de pediatras por cada dez mil habitantes (0 aos 14 anos)	-	Número (N.º)	-	2008	INE, Estatísticas do Pessoal de Saúde
Proporção de mães com Condição Perante o Trabalho desempregado ou inactivo	-	Percentagem (%)	-	2008	INE, Nados-Vivos
Proporção de pais (elemento masculino) com ensino superior completo	-	Percentagem (%)	-	2008	INE, Nados-Vivos

Apêndice C – Dicionário de Indicadores de base do Índice Sintético de Potencial de Fecundidade

Apêndice D – Indicadores de base do Índice Sintético de Potencial de Fecundidade: Dados brutos

Unidade Geográfica	Ganho Médio Mensal	Produto Interno Bruto por Habitante	Densidade Populacional	Disparidade Ganho Médio Mensal (Sexos)	Relação Duração Licenças Paternidade/Maternidade	Taxa Bruta Pré-escolarização	Pediatras por 10 mil Habitantes (0-14 anos)	Proporção Mães CPT Desempregado e Inactivo	Proporção Pais com Ensino Superior
Minho-Lima	790,4	9,9	113,1	10,8	9,6	90,0	4,5	23,0	14,4
Cávado	812,2	12,4	332,9	11,2	10,9	85,4	5,1	20,2	16,4
Ave	773,6	11,4	419,0	11,0	11,6	78,3	3,2	18,6	13,4
Grande Porto	1037,6	15,8	1576,5	11,3	9,8	73,0	18,0	25,1	23,7
Tâmega	692,3	9,2	214,1	8,1	12,6	73,4	0,7	27,9	6,9
Entre Douro e Vouga	875,9	12,7	335,1	12,9	11,4	87,4	4,5	20,5	16,2
Douro	760,4	10,7	51,1	7,3	6,3	98,5	5,0	34,5	14,2
Alto Trás-os-Montes	739,0	10,4	26,2	7,2	5,8	90,8	4,9	34,4	17,0
Baixo Vouga	914,0	14,1	221,9	14,5	10,2	89,5	5,6	25,9	20,0
Baixo Mondego	938,8	15,8	160,2	14,5	7,6	90,9	23,9	20,4	27,8
Pinhal Litoral	927,3	15,7	153,8	13,3	10,0	87,4	5,6	22,5	18,0
Pinhal Interior Norte	715,1	9,3	52,5	10,0	7,8	96,4	0,5	22,5	12,0
Dão-Lafões	818,1	10,9	83,5	11,3	9,4	96,1	5,1	27,5	17,7
Pinhal Interior Sul	711,4	11,2	21,2	9,8	8,0	106,4	0,0	28,1	9,5
Serra da Estrela	722,1	9,6	54,6	10,4	6,8	105,0	1,9	26,5	16,0
Beira Interior Norte	753,9	10,8	26,8	9,1	6,7	99,5	5,4	28,1	17,1
Beira Interior Sul	811,8	13,6	19,5	13,4	8,5	101,9	12,8	23,5	21,7
Cova da Beira	753,7	10,5	66,0	9,5	10,3	100,2	5,3	22,9	16,9
Oeste	837,0	14,7	163,9	11,3	8,4	85,7	3,3	25,7	13,3
Médio Tejo	870,9	12,8	100,2	13,1	10,5	95,4	3,2	25,0	15,2
Grande Lisboa	1347,3	25,5	1475,0	11,8	7,1	72,9	17,5	21,9	29,0
Península de Setúbal	1011,9	11,7	505,0	15,4	7,9	58,7	5,6	27,1	20,3
Alentejo Litoral	1031,0	24,5	18,2	21,7	6,6	99,6	1,7	33,9	12,5
Alto Alentejo	843,0	13,1	18,7	13,1	6,3	102,2	8,9	34,1	13,5
Alentejo Central	861,0	13,0	23,4	11,4	7,7	85,4	7,1	27,4	17,6
Baixo Alentejo	883,2	13,3	14,8	12,0	5,7	98,9	4,8	39,6	14,3
Lezíria do Tejo	895,8	13,5	58,4	13,9	9,4	89,3	4,5	26,0	14,4
Algarve	879,2	16,2	86,1	10,1	8,4	74,0	7,3	32,1	15,9
Região Autónoma dos Açores	905,4	13,9	105,4	9,3	6,5	83,5	3,9	38,6	10,2
Região Autónoma da Madeira	994,3	20,0	308,5	12,8	6,2	87,2	5,0	27,1	16,1

Apêndice E – Indicadores de base do Índice Sintético de Potencial de Fecundidade: Dados normalizados pelo método z-score

Unidade Geográfica	Ganho Médio Mensal	Produto Interno Bruto por Habitante	Densidade Populacional	Disparidade Ganho Médio Mensal (Sexos)	Relação Duração Licenças Paternidade/Maternidade	Taxa Bruta Pré-escolarização	Pediatras por 10 mil Habitantes (0-14 anos)	Proporção Mães CPT Desempregado e Inativo	Proporção Pais com Ensino Superior
Minho-Lima	-0,55	-0,92	0,57	0,05	-0,30	-0,32	-0,74	-0,41	0,33
Cávado	-0,39	-0,29	1,29	-0,36	0,28	-0,21	-1,25	0,01	0,18
Ave	-0,68	-0,54	1,66	-0,99	0,51	-0,56	-1,55	-0,63	0,25
Grande Porto	1,31	0,57	0,71	-1,46	3,59	2,23	-0,36	1,53	0,15
Tâmega	-1,29	-1,10	2,15	-1,42	-0,03	-1,03	0,16	-1,98	1,29
Entre Douro e Vouga	0,09	-0,21	1,52	-0,18	0,29	-0,31	-1,20	-0,04	-0,42
Douro	-0,78	-0,72	-1,15	0,81	-0,47	-0,22	1,37	-0,45	1,57
Alto Trás-os-Montes	-0,94	-0,79	-1,42	0,12	-0,53	-0,23	1,35	0,14	1,61
Baixo Vouga	0,38	0,14	0,92	0,01	-0,01	-0,11	-0,20	0,76	-0,99
Baixo Mondego	0,56	0,57	-0,46	0,13	-0,18	3,32	-1,22	2,40	-0,99
Pinhal Litoral	0,48	0,55	0,82	-0,18	-0,19	-0,11	-0,84	0,33	-0,56
Pinhal Interior Norte	-1,12	-1,07	-0,36	0,62	-0,46	-1,05	-0,82	-0,91	0,61
Dão-Lafões	-0,34	-0,67	0,47	0,59	-0,38	-0,19	0,09	0,28	0,15
Pinhal Interior Sul	-1,14	-0,59	-0,26	1,51	-0,55	-1,15	0,20	-1,43	0,68
Serra da Estrela	-1,06	-1,00	-0,87	1,38	-0,46	-0,80	-0,10	-0,07	0,47
Beira Interior Norte	-0,82	-0,69	-0,94	0,89	-0,53	-0,14	0,21	0,15	0,93
Beira Interior Sul	-0,39	0,02	0,04	1,11	-0,55	1,25	-0,64	1,11	-0,60
Cova da Beira	-0,83	-0,77	0,94	0,96	-0,43	-0,16	-0,75	0,12	0,79
Oeste	-0,20	0,29	-0,01	-0,33	-0,17	-0,54	-0,24	-0,64	0,15
Médio Tejo	0,05	-0,19	1,07	0,53	-0,34	-0,55	-0,38	-0,25	-0,49
Grande Lisboa	3,63	3,03	-0,70	-1,47	3,32	2,13	-0,94	2,64	-0,03
Península de Setúbal	1,11	-0,47	-0,31	-2,73	0,74	-0,11	0,01	0,81	-1,31
Alentejo Litoral	1,26	2,77	-0,96	0,90	-0,55	-0,84	1,26	-0,81	-3,55
Alto Alentejo	-0,15	-0,11	-1,12	1,13	-0,55	0,52	1,31	-0,59	-0,49
Alentejo Central	-0,02	-0,14	-0,40	-0,36	-0,54	0,17	0,06	0,26	0,11
Baixo Alentejo	0,15	-0,06	-1,44	0,84	-0,56	-0,26	2,31	-0,44	-0,10
Lezíria do Tejo	0,24	-0,01	0,47	-0,01	-0,45	-0,30	-0,18	-0,42	-0,78
Algarve	0,12	0,67	-0,03	-1,37	-0,37	0,22	0,94	-0,10	0,58
Região Autónoma dos Açores	0,31	0,09	-1,02	-0,53	-0,32	-0,42	2,14	-1,30	0,86
Região Autónoma da Madeira	0,98	1,64	-1,20	-0,20	0,22	-0,21	0,01	-0,06	-0,39

Apêndice F – Indicadores de base do Índice Sintético de Potencial de Fecundidade: Dados reescalados pelo método *minmax*

Unidade Geográfica	Ganho Médio Mensal	Produto Interno Bruto por Habitante	Densidade Populacional	Disparidade Ganho Médio Mensal (Sexos)	Relação Duração Licenças Paternidade/Maternidade	Taxa Bruta Pré-escolarização	Pediatras por 10 mil Habitantes (0-14 anos)	Proporção Mães CPT Desempregado e Inativo	Proporção Pais com Ensino Superior	Índice Sintético de Potencial de Fecundidade
Minho-Lima	41,8	36,6	57,4	50,1	45,2	45,0	39,1	43,7	54,0	46
Cávado	44,1	45,4	67,4	44,5	53,4	46,5	32,0	49,6	52,0	48
Ave	40,0	41,9	72,5	35,7	56,5	41,6	27,9	40,6	53,0	46
Grande Porto	67,6	57,4	59,3	29,1	99,4	80,4	44,5	70,8	51,5	62
Tâmega	31,5	34,1	79,4	29,6	49,0	35,2	51,6	21,9	67,3	44
Entre Douro e Vouga	50,7	46,5	70,6	46,9	53,4	45,1	32,7	48,8	43,6	49
Douro	38,6	39,4	33,5	60,6	42,9	46,3	68,5	43,2	71,3	49
Alto Trás-os-Montes	36,4	38,4	29,7	51,1	42,0	46,2	68,2	51,3	71,8	48
Baixo Vouga	54,7	51,4	62,3	49,5	49,3	48,0	46,7	60,0	35,7	51
Baixo Mondego	57,3	57,4	43,0	51,3	47,0	95,6	32,5	82,8	35,7	56
Pinhal Litoral	56,1	57,0	60,9	46,9	46,7	48,0	37,8	54,0	41,6	50
Pinhal Interior Norte	33,9	34,5	44,5	58,1	43,0	34,8	38,0	36,8	57,9	42
Dão-Lafões	44,7	40,1	55,9	57,7	44,1	46,7	50,7	53,4	51,5	49
Pinhal Interior Sul	33,5	41,2	45,9	70,4	41,8	33,4	52,2	29,5	58,9	45
Serra da Estrela	34,6	35,6	37,4	68,7	43,1	38,3	48,1	48,4	56,0	46
Beira Interior Norte	38,0	39,8	36,4	61,9	42,0	47,5	52,3	51,5	62,4	48
Beira Interior Sul	44,0	49,6	50,0	64,8	41,8	66,9	40,5	64,8	41,1	52
Cova da Beira	37,9	38,7	62,5	62,7	43,5	47,2	39,0	51,1	60,4	49
Oeste	46,7	53,5	49,2	44,8	47,1	41,9	46,1	40,5	51,5	47
Médio Tejo	50,2	46,8	64,3	56,8	44,7	41,7	44,2	46,0	42,6	49
Grande Lisboa	100,0	91,6	39,8	29,0	95,6	79,1	36,3	86,2	49,0	67
Península de Setúbal	64,9	43,0	45,1	11,4	59,7	47,9	49,6	60,8	31,2	46
Alentejo Litoral	66,9	88,1	36,1	62,0	41,7	37,8	66,9	38,2	0,0	49
Alto Alentejo	47,3	47,9	33,9	65,2	41,7	56,6	67,6	41,2	42,6	49
Alentejo Central	49,2	47,5	43,9	44,5	41,9	51,8	50,3	53,1	51,0	48
Baixo Alentejo	51,5	48,6	29,3	61,1	41,6	45,8	81,7	43,3	48,0	50
Lezíria do Tejo	52,8	49,3	56,0	49,3	43,2	45,2	46,9	43,6	38,6	47
Algarve	51,1	58,8	49,0	30,4	44,2	52,5	62,5	48,0	57,4	50
Região Autónoma dos Açores	53,8	50,7	35,2	42,1	44,9	43,5	79,2	31,4	61,4	49
Região Autónoma da Madeira	63,1	72,2	32,8	46,7	52,5	46,4	49,6	48,6	44,1	51

ANEXOS

Anexo I – Método de normalização *z-score* e método de reescalonamento *minmax*

- método *z-score*

$$Sx_{rj} = \frac{x_{rj} - \bar{x}_j}{dp(x_j)}$$

Ou quando o indicador *j* se associa com sentido contrário ao grau de desenvolvimento:

$$Sx_{rj} = \frac{\bar{x}_j - x_{rj}}{dp(x_j)}$$

onde,

Sx_{rj} representa o indicador de base *j* normalizado na unidade territorial *r*,

x_{rj} representa o valor do indicador de base *j* na unidade territorial *r*,

\bar{x}_j representa a média da distribuição do indicador de base *j*,

$dp(x_j)$ representa o desvio-padrão da distribuição do indicador de base *j*.

- método *minmax*

$$Nx_{rj} = \frac{x_{rj} - x_{\text{mínimo}, j}^{\text{ref}}}{x_{\text{máximo}, j}^{\text{ref}} - x_{\text{mínimo}, j}^{\text{ref}}} \times 100$$

Ou quando o indicador *j* se associa com sentido contrário ao grau de desenvolvimento:

$$Nx_{rj} = \frac{x_{rj} - x_{\text{máximo}, j}^{\text{ref}}}{x_{\text{mínimo}, j}^{\text{ref}} - x_{\text{máximo}, j}^{\text{ref}}} \times 100$$

onde,

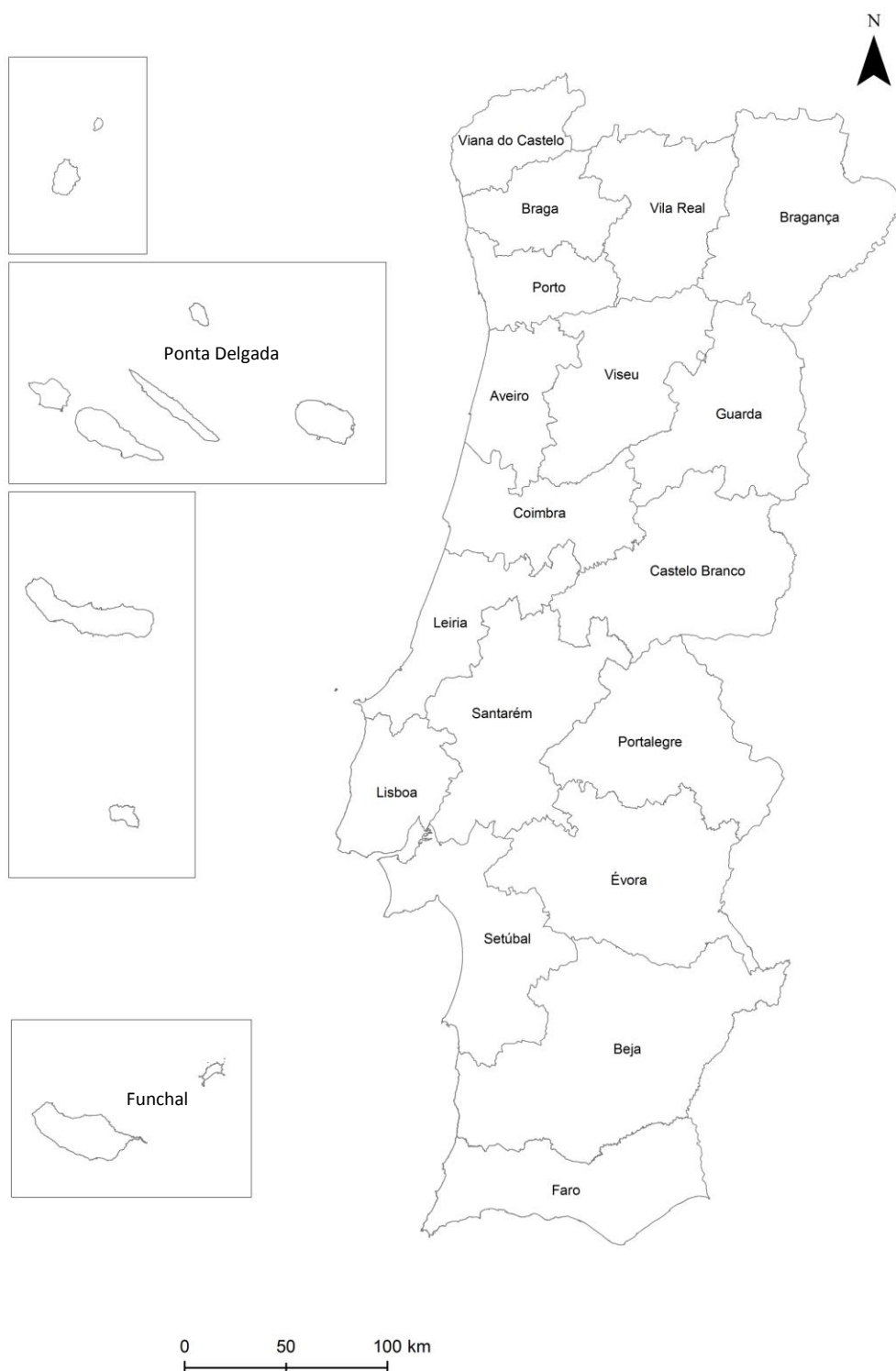
Nx_{rj} representa o indicador de base *j* normalizado na unidade territorial *r*,

x_{rj} representa o valor do indicador de base *j* na unidade territorial *r*,

$x_{\text{mínimo}, j}^{\text{ref}}$ representa o valor mínimo de referência para o indicador *j*,

$x_{\text{máximo}, j}^{\text{ref}}$ representa o valor máximo de referência para o indicador *j*.

Anexo II – Distritos de Portugal



Anexo III – Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos de Nível III

